



الصف الثالث الابتدائي الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢١-٢٠٢٠



مقدمة

تشهد وزارة التربية والتعليم والفن مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر. حيث انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءاً من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (تعليم ٢٠٠) من سبتمبر ٢٠١٨ عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي وتغيير مناهج الصف الثاني الابتدائي لعام ٢٠١٩، وسيستمر هذا التغيير تبعاً للصفوف الدراسية التالية حتى عام ٢٠٣٠.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والفن بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، ولقد كان هذا العمل نتاجاً للكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من خبرات علماء التربية في المؤسسات الوطنية والعالمية، لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والفن بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، مؤسسة نهضة مصر، مؤسسة لونجمان مصر، منظمة اليونيسف، منظمة اليونسكو، خبراء التعليم في البنك الدولي وأساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية بمصر، وأخيراً تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد بقطاعات وزارة التربية والتعليم وكذلك مديري عموم المواد الدراسية الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكناً دون الإيمان العميق للقيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، أخيراً، أشكر جميع المسؤولين في وزارة التربية والتعليم والفن في جميع قطاعات الوزارة وكذلك المستشارين المعنيين بالوزارة الذين شاركوا في هذه العملية. فهذا الإصلاح المنشود للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري، ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي والثقافة والشباب والرياضة. إن نظام تعليم مصر الجديد هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة بإطلاق نظام التعليم والتعلم المصري الجديد والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصري منتم لوطنه ولأمته العربية وقارته الأفريقية، مبتكر، مبدع، يفهم ويتقبل الاختلاف، متمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، قادر على التعلم مدى الحياة وقادر على المنافسة العالمية.

لقد أثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية، كي ينعم أبنائنا وأحفادنا بمستقبل أفضل وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري ببناء الإنسان وصياغة الشخصية المصرية هو مسؤولية مشتركة بيننا جميعاً من مؤسسات الدولة أجمعها وأولياء الأمور وأسرة التربية والتعليم وأساتذة الجامعات ومنظومة الإعلام المصري. وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمون الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل لأبنائنا ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعاً أن يعمل كل منا على أن يكون قدوةً صالحةً لأبنائنا وأن نتعاون جميعاً لبناء إنسان مصري قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق واحترامي وإجلالي لمعلمي مصر الأجلاء.

د. طارق جلال شوقي

وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

الاسم: _____

جدول المحتويات

١	الدروس ١-١٠
٢٣	الدروس ١١-٢٠
٥٠	الدروس ٢١-٣٠
٧٤	الدروس ٣١-٤٠
١١٩	الدروس ٤١-٥٠
١٥٥	الدروس ٥١-٦٠

الدرس ١: اربط

نمط ١

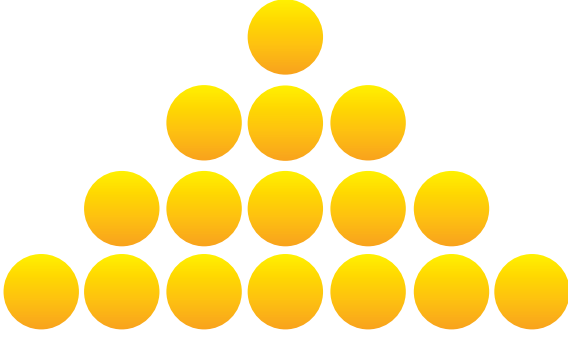


نمط ٢

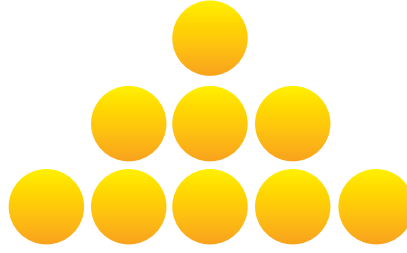
____ ، ____ ، ____ ، ____ ، ____ ، ٧٠ ، ٦٠ ، ٥٠ ، ٤٠ ، ٣٠

الدرس ١: التطبيق

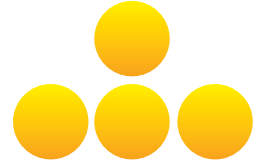
الإرشادات: انظر إلى صورة كل مجموعة، ثم استخدم عناصر العد لتُنشِء شكلاً يُمثل كل مجموعة. ما النمط؟ استنتج الصورتين التاليتين في النمط. ارسم شكلين للصورتين باستخدام عناصر العد، ثم ارسم الصورتين في المستطيلين بالأسفل.



الصورة ٣



الصورة ٢



الصورة ١

الصورة ٤

الصورة ٥

التحدي: اكتب عدد عناصر العد في كل صورة رسمتها. كيف يمكنك التنبؤ بعدد عناصر العد التي ستوجد في الصورة العاشرة لهذا النمط؟

الدرس ٢: التطبيق

الإرشادات: ارسم تمثيلاً بيانياً بالأعمدة باستخدام بيانات الأشقاء. تأكد من كتابة عنوان للتمثيل البياني وتسمية كل محور، وتلوين الأعمدة.

التحدي: إذا دَعَوْنَا كل الأشقاء لزيارتنا، فما عدد الأشخاص الذين سيأتون؟





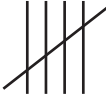
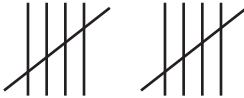
الدرس ٢: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. اكتب سؤالين يمكن الإجابة عنهما بالنظر إلى البيانات في التمثيل البياني بالأعمدة للأشياء.

١.

٢.

الدرس ٣: التطبيق

الحلويات المفضلة	
	البسبوسة
	الكنافة
	البطاطا الحلوة
	فطيرة مُحَلَّاة
	الأرز باللبن
	أم علي

الدرس ٤: التطبيق

الإرشادات: ارسم مخطط التمثيل بالنقط باستخدام عدد حبّات الفاصوليا في الكيس. وتأكد من كتابة عنوان وإنشاء مفتاح لمخطط التمثيل بالنقط.



المفتاح

التحدي: إذا أفرغنا جميع الأكياس التي تحوي العدد الأكبر من حبّات الفاصوليا على الطاولة، فما عدد حبّات الفاصوليا التي ستكون لدينا على الطاولة؟

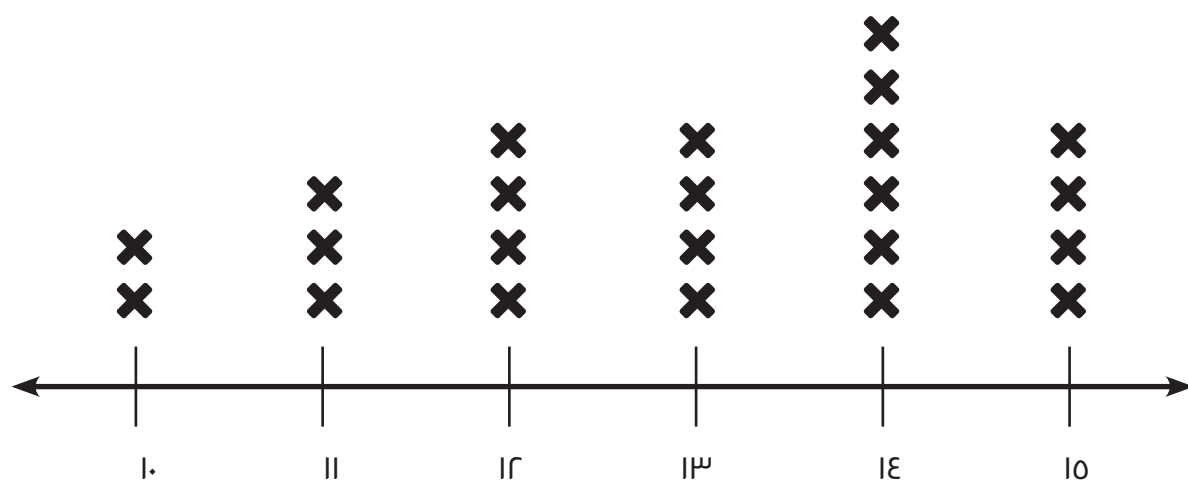
الدرس ٤: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. اكتب عن التمثيلات البيانية بالأعمدة والتمثيلات البيانية بالصور ومخطط التمثيل بالنقط.

- ما أوجه التشابه بين هذه الأنواع من التمثيلات البيانية؟
- ما أوجه الاختلاف بين هذه الأنواع من التمثيلات البيانية؟
- ما التمثيل البياني الذي تفضله؟ ولماذا؟

الدرس 0: اربط

طول كف أيدي تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من المعصم إلى الإصبع الأوسط



طول اليد بالسنتيمتر (سم)

X = تلميذ واحد

الدرس 0: التطبيق

الإرشادات: أوجد قياس أجزاء الخيط واكتب أطوالها بالسنتيمتر.

الطول بالسنتيمتر (سم)	رقم أجزاء الخيط
	١
	٢
	٣
	٤
	٥

رتّب الأطوال (بالسنتيمتر) من الأقصر إلى الأطول:

الدرس 0: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. أجب عن السؤال التالي.

■ كيف تستخدم القياس في حياتك اليومية خارج حصة الرياضيات؟

الدرس ٦: التطبيق

الإرشادات: لاحظ الصور بالأسفل. حدّد ما إذا كان الشيء الذي تمثّله كل صورة يُقاس بالسنتيمتر أم بالمتر، اكتب وحدة القياس في الجدول.

بالمتري (م) أم بالسنتيمتر (سم)؟	الصور
	
	
	
	
	
	

التحدي: اذكر أسماء ثلاثة أشياء أخرى على الأقل يمكن قياسها بالسنتيمتر وثلاثة أشياء أخرى على الأقل يمكن قياسها بالمتر.

أشياء تُقاس بالسنتيمتر (سم)	أشياء تُقاس بالمتر (م)

الدرس ٦: كراس الرياضيات

الإرشادات. تأمل ما تعلمته عن تقدير الأطوال والقياس الدقيق لها. ثم اكتب أو ارسم إجاباتك عن الأسئلة التالية:

- متى يمكن تقدير الطول؟
- متى تحتاج إلى القياس الدقيق؟

الدرس ٧: التطبيق

الإرشادات: استخدم الجدول التالي لكتابة بياناتك. تذكر كتابة وحدة القياس.

اسم الشيء الذي نريد قياس طوله	الطول بالسنتيمتر (سم)





الدرس ٧: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. اكتب إجابة عن السؤال التالي.

لاحظ مخطط التمثيل البياني بالنقط وتأمل البيانات المعروضة فيه.

اكتب عبارة تصف البيانات.

الدرس ٨: التطبيق

الإرشادات: أوجد قياس أجزاء الخيط واكتب أطوالها بالمليمتر.

الطول بالمليمتر (مم)	رقم أجزاء الخيط
	١
	٢
	٣
	٤
	٥

الدرس ٩: التطبيق

الإرشادات: استخدم الجدول التالي لكتابة بياناتك. تذكر كتابة وحدة القياس.

اسم الشيء الذي نريد قياس طوله	الطول بالسنتيمتر (سم) أو المليمتر (مم)

التحدي: اختر ثلاثة من أشياءك. كُنْ صَفًا من هذه الأشياء، كم سيبلغ مجموع أطوالها؟ هل سيكون هذا الطول أكبر أم أصغر من متر؟

الدرس ١٠: التطبيق

الإرشادات: عليك استخدام العناصر الموجودة بالأسفل أثناء رسم مخطط التمثيل بالنقط. تأكد من أن مخطط التمثيل بالنقط يحتوي على كل العناصر المدرجة في القائمة.

عناصر تقييم "مخطط التمثيل بالنقط"

☐ كتبت عنواناً لمخطط التمثيل بالنقط.

☐ وضعت التسميات على خط الأعداد.

☐ كتبت وحدات القياس.

☐ عملي منسق ومنظم.

الإرشادات: استخدم الخط التالي لإنشاء مخطط التمثيل بالنقط.



الدرس ١١: التطبيق

الإرشادات: اقلب بطاقة واحدة ثم اكتب الرقم في أحد مربعات القيمة المكانية. يمكنك استخدام مربع "تجاهل" مرة واحدة. بعد كتابة الرقم، لا يمكنك تغيير مكانه. بعد أن تملأ جميع المربعات الخمسة، قارن الأعداد التي حصلت عليها مع أعداد زملائك.

الهدف: تكوين أكبر عدد في المجموعة.

مثال للتدريب:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف

ال الجولة ١:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف

ال الجولة ٢:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف

ال الجولة ٣:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف

ال الجولة ٤:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف

الدرس ١١: كراس الرياضيات

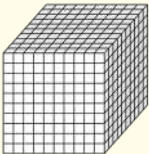
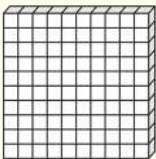


الإرشادات: تأمل ما تعلمته. فكّر في طريقة استخدمتها لتكوين أكبر عدد في لعبة القيمة المكانية. ثم اشرح الطريقة التي استخدمتها.

الدرس ١٢: التطبيق

الإرشادات: اتبع الإرشادات في كل خطوة فيما يلي.

الخطوة ١: اختر عددًا بالآلاف واكتبه في الفراغات التالية.

الخطوة ٢: ارسم نموذجاً للعدد في جدول القيمة المكانية التالي.

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
			

الخطوة ٣: اكتب العدد بالصيغة الممتدة. تذكر استخدام علامة الجمع (+) وعلامة يساوي (=):

الخطوة ٤: قارن العدد الذي حصلت عليه مع أعداد ثلاثة تلاميذ آخرين باستخدام علامة أكبر من (>) أو أصغر من (<).

العدد الذي كوفته	> أو <	أعداد التلاميذ الآخرين

التحدي: ضع علامة (>) أو (<) فيما يلي:

(١) ٨٩٠٣ _____ ٩٠٣٨ (٢) ٧٨٧٨ _____ ٧٧٨٧ (٣) ١٣٤٢ _____ ١٣٠٢

(٤) ٢٣٤٥ _____ ٢٣٤٤ (٥) ٦٥٣٤ _____ ٦٥٤٤

رتب الأعداد السابقة من الأصغر إلى الأكبر.

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

_____ ، _____ ، _____ ، _____

الدرس ١٣: التطبيق

الإرشادات: اقلب بطاقة واحدة ثم اكتب الرقم في أحد مربعات القيمة المكانية. يمكنك استخدام مربع "تجاهل" مرة واحدة. بعد كتابة الرقم، لا يمكنك تغيير مكانه. بعد أن تملأ جميع المربعات الستة، قارن الأعداد التي حصلت عليها مع أعداد زملائك.

الهدف: تكوين أصغر عدد في المجموعة.

الجولة ١:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات آلاف	مئات آلاف

الجولة ٢:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات آلاف	مئات آلاف

الجولة ٣:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات آلاف	مئات آلاف

الجولة ٤:

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات آلاف	مئات آلاف

الدرس ١٣: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. ما الطرق التي تستخدمها للمقارنة بين الأعداد الكبيرة جدًا؟ اكتب هذه الطرق.

الدرس ١٤: التطبيق

الإرشادات: اكتب كل عدد بالصيغة الممتدة. ثم تدرب على قراءة كل عدد بالصيغة الرمزية والصيغة الممتدة (بالحمس).

$$\underline{\hspace{10cm}} = ٦٢٣١٩$$

$$\underline{\hspace{10cm}} = ٧٦٢٣١٩$$

$$\underline{\hspace{10cm}} = ١٥٧٨٠$$

$$\underline{\hspace{10cm}} = ٨١٢٠٠٤$$

اكتب الأعداد الكبيرة جداً بالصيغة الرمزية ثم اكتبها بالصيغة الممتدة.

$$\underline{\hspace{10cm}} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\underline{\hspace{10cm}} = \underline{\hspace{10cm}}$$

الآن رتب جميع الأعداد السابقة. فكّر هل تريد ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر أم من الأكبر إلى الأصغر؟

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

الدرس ١٥: التطبيق

الإرشادات: ضع دائرة حول مجموعات الأشياء التي تراها في صورة متجر البقالة.



الإرشادات: حدّد بالتعاون مع زميلك مجموع عناصر كل مجموعة. اكتب اسم المجموعة ثم اشرح كيف حصلت على المجموع. لاحظ المثال.

اسم المجموعة	اكتب مجموع الأشياء في المجموعة. اشرح كيف وجدت المجموع باستخدام الكلمات أو الصور أو الأعداد.
مثال: التفاح	$12 = 3 + 3 + 3 + 3$ ١٢ تفاحة ٣، ٩، ٦، ٣

التحدي:

١. اختر ثلاث مجموعات واكتب مجموع الأشياء في الثلاث مجموعات معاً.
٢. اختر خمس مجموعات ورتب مجاميع تلك المجموعات الخمس من الأصغر إلى الأكبر.

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

الدرس ١٦: التطبيق

الإرشادات: لاحظ كل مصفوفة نجوم واكتب عدد "الصفوف" وعدد النجوم في كل "صف". ثم أوجد مجموع النجوم. استخدم الصفحة التالية لتوضيح الطريقة التي استخدمتها لإيجاد المجموع.



٢.

_____ عدد الصفوف:

_____ عدد النجوم في كل صف:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



١.

_____ عدد الصفوف:

_____ عدد النجوم في كل صف:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



٤.

_____ عدد الصفوف:

_____ عدد النجوم في كل صف:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



٣.

_____ عدد الصفوف:

_____ عدد النجوم في كل صف:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



الحل	
١.	٢.
٣.	٤.

الدرس ١٦: تابع التطبيق

الإرشادات: لاحظ كل مصفوفة نجوم واكتب عدد "الأعمدة" وعدد النجوم في كل "عمود". ثم أوجد مجموع النجوم. استخدم الصفحة التالية لتوضيح الطريقة التي استخدمتها لإيجاد المجموع.



.٦

_____ عدد الأعمدة:

_____ عدد النجوم في كل عمود:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



.٥

_____ عدد الأعمدة:

_____ عدد النجوم في كل عمود:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



.٨

_____ عدد الأعمدة:

_____ عدد النجوم في كل عمود:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



.٧

_____ عدد الأعمدة:

_____ عدد النجوم في كل عمود:

_____ المجموع الإجمالي للنجوم:



الحل	
.٠	.٦
.٧	.٨

التحدي: اختر مصفوفة من نشاط التطبيق السابق. إذا كان سعر كل نجمة جنيهاً، فما تكلفة شراء المصفوفة كلها ؟ ارسم شكل المصفوفة التي اخترتها فيما يلي ثم حدد التكلفة. ارسم أكبر عدد من المصفوفات حسبما يسمح الوقت.

الدرس ١٦: كراس الرياضيات

الإرشادات: في مصفوفة النجوم التالية تم قطع بعض النجوم. ما عدد النجوم التي كانت في المصفوفة في الأصل؟ اشرح طريقته في الحل باستخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات أسفل مصفوفة النجوم.

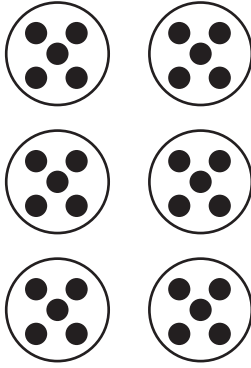


الدرس IV: كراس الرياضيات

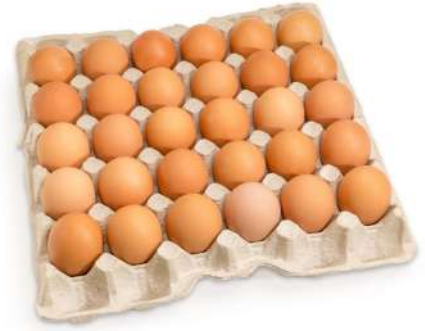
الإرشادات: تأمل ما تعلمته. لاحظ الصورتين. ثم أجب عن الأسئلة التالية.

- ما أوجه التشابه بين الصورتين؟
- ما أوجه الاختلاف بينهما؟
- أوجد المجموع. هل لهما المجموع نفسه؟ فسر ذلك.

دوائر ونقاط




مصفوفة



الدرس ١٨: التطبيق

الإرشادات: في كل إطار، لعب لعبة الدوائر والنقاط. ارمِ النرد مرة واحدة لتحديد عدد الدوائر التي ستُرسمها. ثم ارمِ مرة أخرى لتحديد عدد النقاط التي ستُرسمها في كل دائرة. بعد رسم الدوائر ووضع النقاط بها، اكتب مسألة جمع متكرر ومسألة ضرب. ثم قارن الناتج الذي حصلت عليه مع ناتج زميلك باستخدام العلامة ($>$) أو ($<$) أو ($=$). لاحظ المثال التالي.

مثال:



الجمع المتكرر (+) $9 = 3 + 3 + 3$

الضرب (X) $9 = 3 \times 3$

المقارنة

$\frac{10}{\text{(ناتج زميلي)}}$
 \bigcirc
 $\frac{9}{\text{(الناتج الذي حصلتُ عليه)}}$

الجولة الأولى:

الجمع المتكرر (+)

الضرب (X)

المقارنة

$\frac{\quad}{\text{(ناتج زميلي)}}$
 \bigcirc
 $\frac{\quad}{\text{(الناتج الذي حصلتُ عليه)}}$

الجولة الثانية:

الجمع المتكرر (+)

الضرب (X)

المقارنة

$\frac{\quad}{\text{(ناتج زميلي)}}$
 \bigcirc
 $\frac{\quad}{\text{(الناتج الذي حصلتُ عليه)}}$



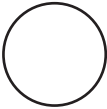
الجملة الثالثة:

الجمع المتكرر (+)

الضرب (X)

المقارنة

(ناتج زميلي)



(الناتج الذي حصلتُ عليه)

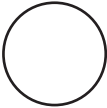
الجملة الرابعة:

الجمع المتكرر (+)

الضرب (X)

المقارنة

(ناتج زميلي)



(الناتج الذي حصلتُ عليه)

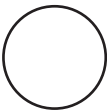
الجملة الخامسة:

الجمع المتكرر (+)

الضرب (X)

المقارنة

(ناتج زميلي)



(الناتج الذي حصلتُ عليه)

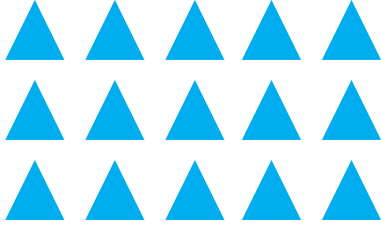
التحدي: ارسم لوحة دوائر ونقاط للمسائل التالية، ثم أوجد حاصل الضرب:

$$= 7 \times 0$$

$$= 9 \times 7$$

الدرس ١٩: التطبيق، الجزء الأول

الإرشادات: حل المسائل التالية لتحديد ما إذا كانت هناك خاصية إبدال لعملية الضرب أم لا.



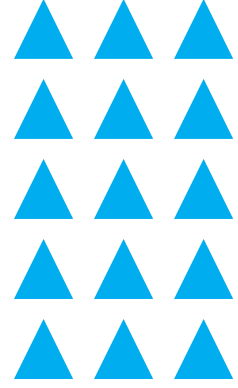
_____ عدد الصفوف:

_____ عدد الأعمدة:

_____ المجموع الإجمالي للمثلثات:

$$\frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \times \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

حاصل الضرب أعمدة صفوف



_____ عدد الصفوف:

_____ عدد الأعمدة:

_____ المجموع الإجمالي للمثلثات:

$$\frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \times \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

حاصل الضرب أعمدة صفوف



_____ عدد الصفوف:

_____ عدد الأعمدة:

_____ المجموع الإجمالي للقلوب:

$$\frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \times \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

حاصل الضرب أعمدة صفوف



_____ عدد الصفوف:

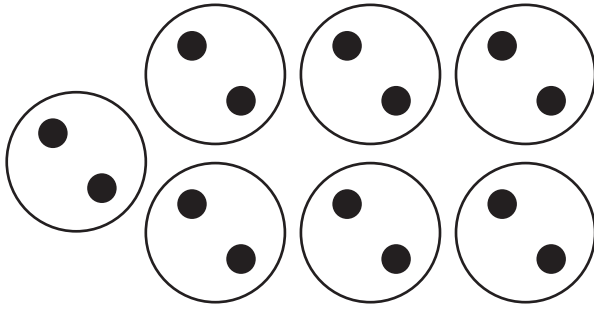
_____ عدد الأعمدة:

_____ المجموع الإجمالي للقلوب:

$$\frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \times \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

حاصل الضرب أعمدة صفوف

الدرس ١٩: التطبيق، متابعة الجزء الأول

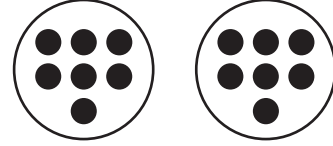


_____ عدد الدوائر:

_____ عدد النقاط:

_____ المجموع الإجمالي للنقاط:

$$\frac{\text{_____}}{\text{حاصل الضرب}} = \frac{\text{_____}}{\text{نقاط}} \times \frac{\text{_____}}{\text{دوائر}}$$

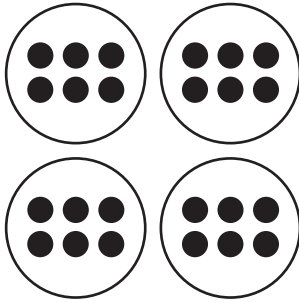


_____ عدد الدوائر:

_____ عدد النقاط:

_____ المجموع الإجمالي للنقاط:

$$\frac{\text{_____}}{\text{حاصل الضرب}} = \frac{\text{_____}}{\text{نقاط}} \times \frac{\text{_____}}{\text{دوائر}}$$

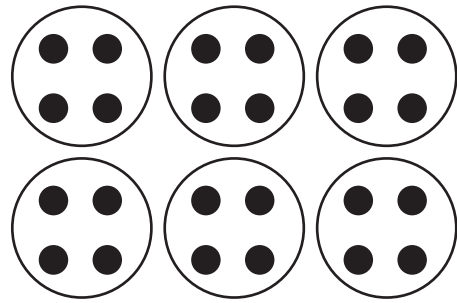


_____ عدد الدوائر:

_____ عدد النقاط:

_____ المجموع الإجمالي للنقاط:

$$\frac{\text{_____}}{\text{حاصل الضرب}} = \frac{\text{_____}}{\text{نقاط}} \times \frac{\text{_____}}{\text{دوائر}}$$



_____ عدد الدوائر:

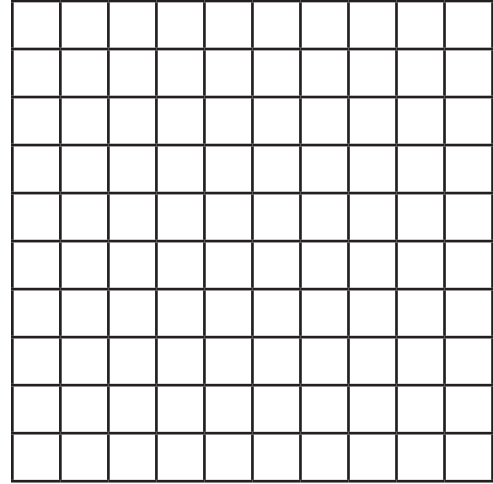
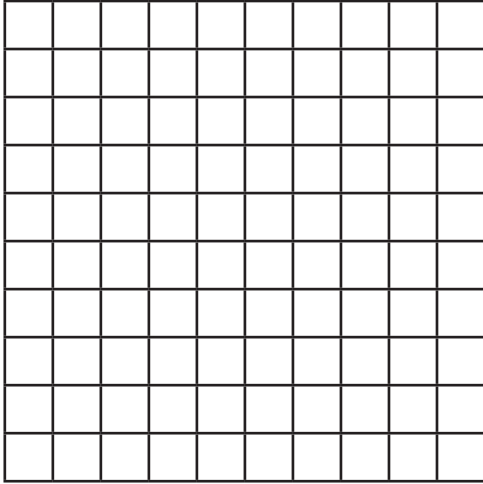
_____ عدد النقاط:

_____ المجموع الإجمالي للنقاط:

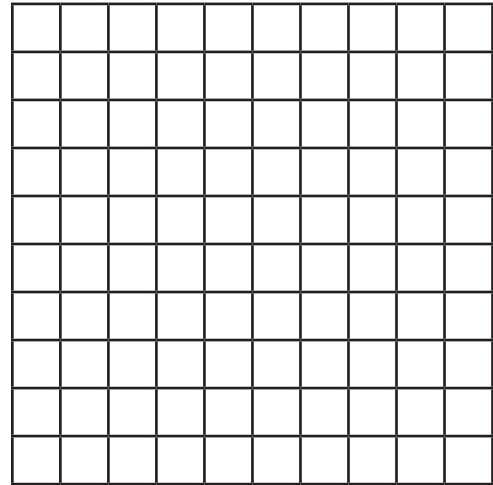
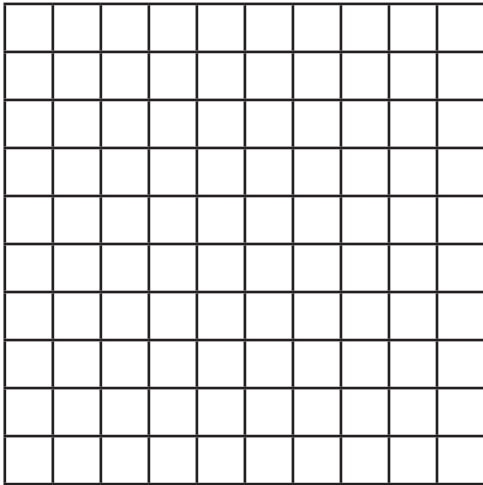
$$\frac{\text{_____}}{\text{حاصل الضرب}} = \frac{\text{_____}}{\text{نقاط}} \times \frac{\text{_____}}{\text{دوائر}}$$

الدرس ١٩: التطبيق، الجزء الثاني

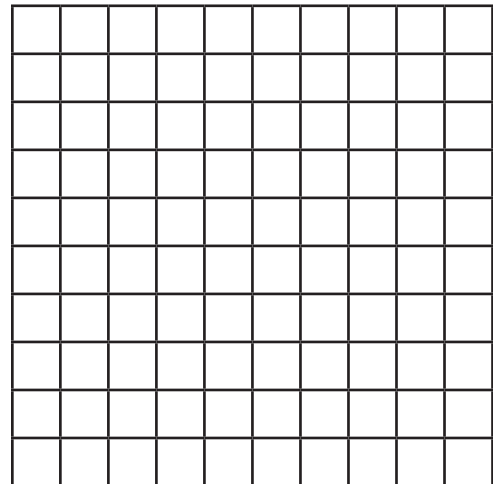
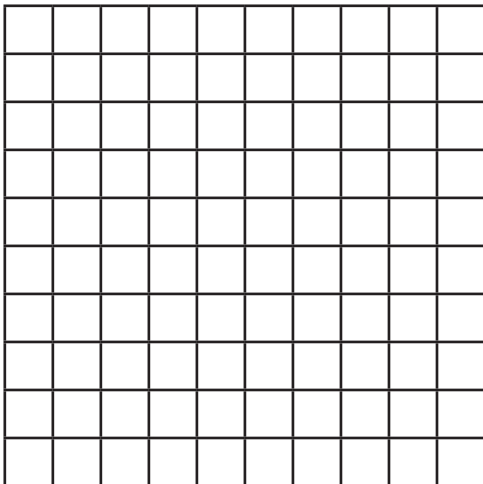
الإرشادات: ارسم على الشبكات التالية مصفوفات تثبت خاصية الإبدال لعملية الضرب. سَمِّي الشبكات بـ عوامل الضرب (العددين اللذين تضربهما) وحاصل الضرب (الإجابات).



١.



٢.



٣.

الدرس ١٩: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. اشرح الضرب وخاصية الإبدال لعملية الضرب. يمكنك استخدام الكلمات أو الصور أو الأعداد لمساعدتك.

الدرس ٢٠: التطبيق

إرشادات لعبة خانات المصفوفة:

- ارمِ النرد مرة واحدة. هذا هو عدد الصفوف في المصفوفة.
- ارمِ النرد مرة أخرى. هذا هو عدد الأعمدة في المصفوفة.
- حدد المكان الذي تريد إنشاء المصفوفة فيه على شبكة لوحة اللعبة.
- ارسم المصفوفة على الشبكة ولَوْنَهَا.
- اجعل اسم المصفوفة هو مسألة الضرب وحاصل الضرب. استمر في اللعب حتى لا تجد مكان كاف لإنشاء أي مصفوفات إضافية على الشبكة.

مثال:

لوحة لعب اللاعب الأول:

	\wedge	$=$	\neg	\times	\neq

اللاعب الأول:

رمية النرد الأولى: $3 \leftarrow 3$ صفوف

رمية النرد الثانية: $1 \leftarrow 1$ أعمدة

$$I\Lambda = \gamma \times \mu$$

لوحة لعب اللاعب الثاني:

[illegible]

اللاعب الثاني:

رمية النرد الأولى: $0 \leftarrow 0$ صفوف

رمية الفرد الثانية: | ← | صفوف

$$0 = 1 \times 0$$

لوحة لعبة خانات المصفوفة — اللعبة الأولى

عدد الخانات الفارغة:

لوحة لعبة خانات المصفوفة — اللعبة الثانية

عدد الخانات الفارغة:

التحدي:

١. ما عدد المربعات التي لونتها على لوحة اللعبة الأولى؟ وضح طريقة حل هذه المسألة.

٢. هل يمكنك إجابة السؤال السابق بطريقة أخرى؟

٣. أي طريقة عدّ (من السؤال ١ أو السؤال ٢) كانت أسرع وأكثر دقة؟

الدرس ٢١: التطبيق

مثال: ذهبت فرحة إلى المتجر لشراء مخبوزات لعشاء عائلي كبير. وفي المتجر، اشترت ٤ أكياس من المخبوزات. كل كيس يحتوي على ٥ قطع من المخبوزات. ما عدد المخبوزات التي اشترتها فرحة؟

الحل:

مسألة الضرب:

تدريب:

- اقرأ كل مسألة بعناية.
- اشرح أفكارك باستخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات.
- اكتب مسألة الضرب في المكان المخصص لها.

١- رأّت سميرة ٦ سيارات في طريق عودتها إلى المنزل. إذا كانت كل سيارة بها ٤ عجلات، فما إجمالي عدد العجلات التي رأّتھا؟

الحل:

مسألة الضرب:

٢- اشترت منال ٦ أكياس من البسكويت لتأخذها إلى المدرسة. يحتوي كل كيس على ٣ قطع من البسكويت. فما إجمالي عدد قطع البسكويت؟

الحل:

مسألة الضرب:

٣- يجري مالك مسافة ٣٠ كيلومترات كل يوم. فما عدد الكيلومترات التي يجريها في ٧ أيام؟

الحل:

مسألة الضرب:

٤- يوجد كيس به ٤ برتقالات. فما عدد البرتقال في ٨ أكياس؟

الحل:

مسألة الضرب:

٥- يستغرق صاروخ ٧ ثوانٍ ليمسافر مسافة كيلومتر واحد. فما عدد الثواني التي سيستغرقها الصاروخ للسفر مسافة ٤ كيلومترات؟

الحل:

مسألة الضرب:

٦- يوجد ٨ أقلام رصاص بداخل كل علبة أقلام. فما عدد الأقلام الرصاص الموجودة في ٣ علب؟

الحل:

مسألة الضرب:

التحدي:

١- رتب حاصل ضرب مسائل الضرب السابقة من ١ إلى ٦ بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر.

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

٢- واجهت مایسة صعوبة في حل مسألة الضرب ١٢×١٣ . هل يمكنك أن توضح لها كيفية حل هذه المسألة، وماذا سيكون حاصل الضرب؟

الدرس ٢٢: التطبيق

الإرشادات: اقرأ كل مسألة كلامية بمفردك. ثم صل كل مسألة كلامية بمسألة الضرب التي تعبر عنها مع زميلك.

الجزء ١

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

مريم معها ٤ بلوزات. كل بلوزة بها ٣ أزرار. فما مجموع عدد الأزرار في كل البلوزات؟

$$٢١ = ٧ \times ٣$$

عبأت رنا ٦ صناديق كاملة بالعلب المعدنية. كل صندوق به ٦ علب معدنية. فما مجموع عدد العلب المعدنية التي عبأتها رنا؟

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

يمارس أمير رياضة المشي لمدة ٣ أيام في الصيف. ويمشي ٧ كيلومترات في كل يوم. فما عدد الكيلومترات التي يقطعها أمير إجمالاً؟

الجزء ٢

اكتب مسألة الضرب هنا:

اكتب مسألة كلامية تتوافق مع مسألة الضرب بالأعلى.

عند الانتهاء، ابحث عن الزميل الذي معه البطاقة نفسها. ثم اعملا سوياً لإيجاد حاصل الضرب.

حاصل الضرب:

كيف حللت هذه المسألة؟ وضع طريقة الحل بالأسفل:

الدرس ٢٢: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. أجب عن الأسئلة التالية.

- فكّر في مسائل الضرب الكلامية. هل من الأسهل حل المسائل الكلامية أم تأليفها؟
- في رأيك، ما السهل في حل مسائل الضرب الكلامية؟
- ما الذي لا تزال تجد فيه صعوبة في حل مسائل الضرب الكلامية؟

الدرس ٢٣: التطبيق

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال التالي:

- لَوْن مضاعفات الرقم ٢ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).
- لَوْن مضاعفات الرقم ٣ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).
- أجب على الأسئلة في أسفل الصفحة.

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

اكتب أول ١٠ مضاعفات للرقم ٢

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

اكتب أول ١٠ مضاعفات للرقم ٣

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

اكتب جميع المضاعفات المشتركة بين الرقمين ٢ و ٣:

الدرس ٢٣: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. فكّر في رقم أكبر من ١٢٠ تتوقع أن يكون مضاعفًا مشتركًا بين ٢ و ٣. اشرح لماذا تعتقد أن توقعك صحيح.

الدرس ٢٤: التطبيق

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال التالي:

• لون مضاعفات الرقم ١٠ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

اكتب مسائل مضاعفات الرقم ١٠. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$١٠ = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$٢٠ = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ٣$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ٤$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad} \times ١٠$$

الدرس ٢٤: تابع التطبيق

الإرشادات: استخدم المخطط ١٢٠ في صفحة ٥٨ السابقة لإكمال التالي:

- لَوْن مضاعفات الرقم ٥ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).
- اكتب مسائل مضاعفات الرقم ٥. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

$$٥ = ١ \times ٥$$

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = ٣ \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = ٤ \times ٥$$

$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

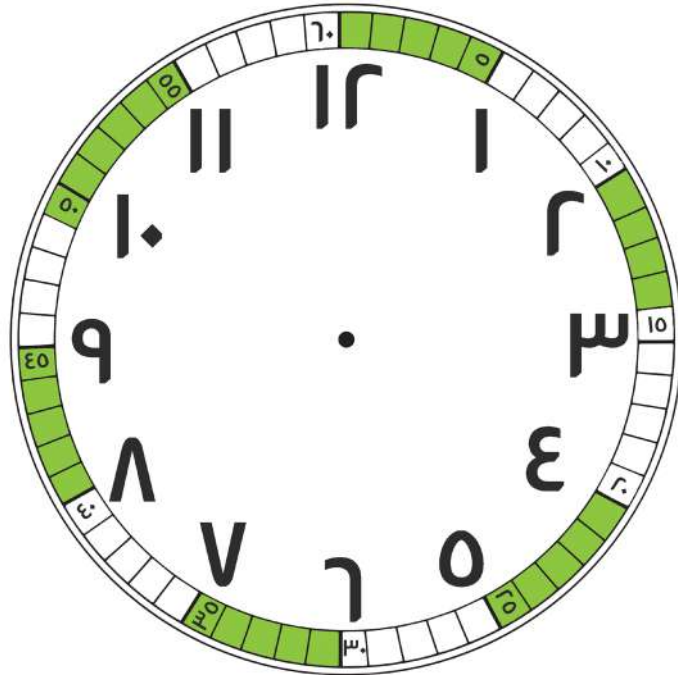
$$\underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \times ٥$$

الدرس ٢٦: التطبيق

الصورة رقم ١:



الصورة رقم ٢:



تدريب جماعي:

الساعة الثانية

الساعة الأولى

الساعة

الدقائق

الساعة

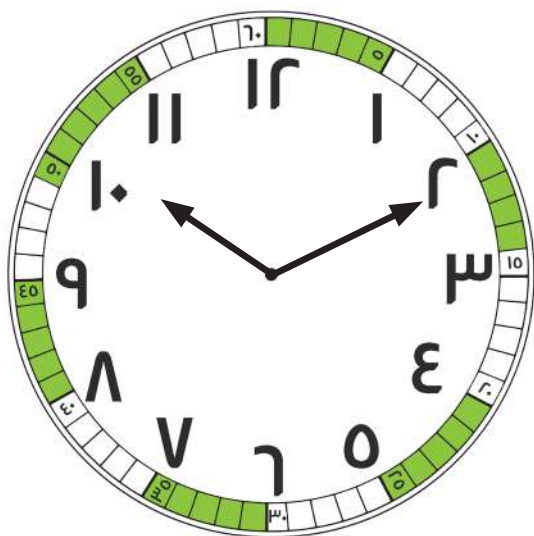
الدقائق

_____ : _____

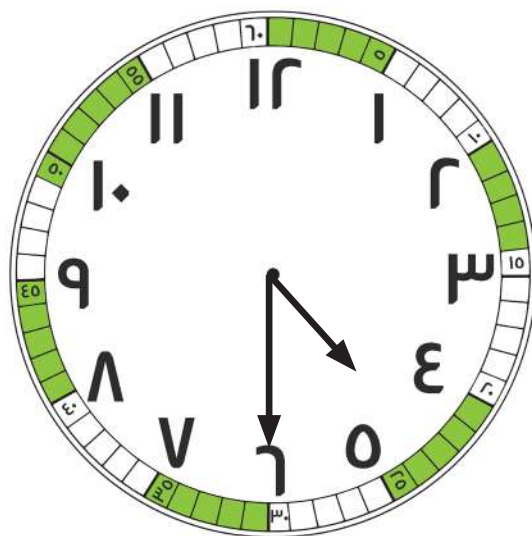
_____ : _____

تدريب ثنائي:

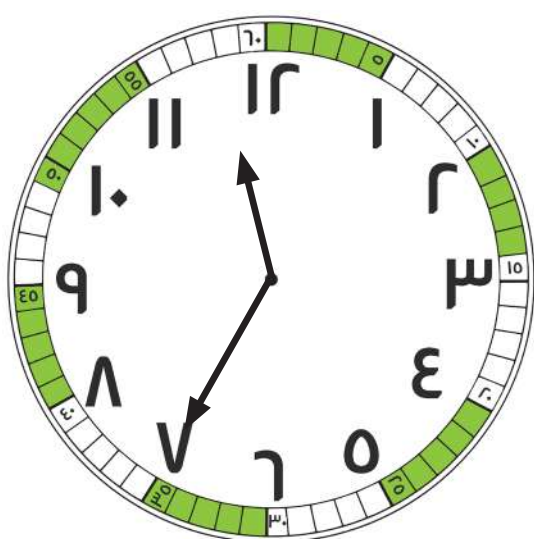
الإرشادات: لاحظ الساعات ذات العقارب التي أمامك. حدد الوقت الموضح على كل ساعة ثم اكتبه بالصيغة الرقمية. تذكر أن كل رقم على الساعة يمثل مجموعة من 0 دقائق.



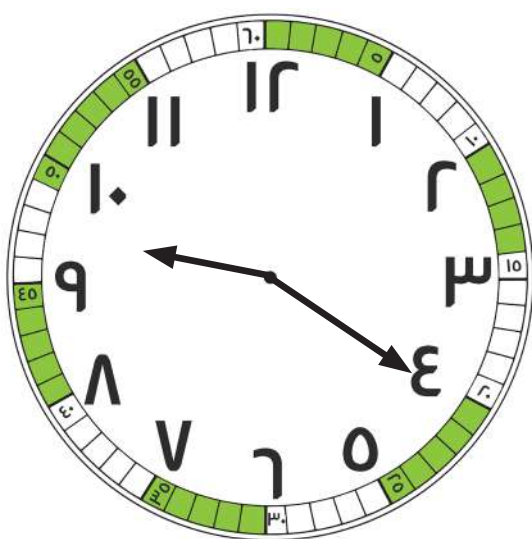
_____ : _____



_____ : _____



_____ : _____



_____ : _____

الدرس ٢٧: التطبيق

الإرشادات: العب لعبة "من لديه الوقت الأبعد؟" مع زميلك المجاور.

- اختر بطاقة لتخبرك بعدد المجموعات المكونة من 0 دقائق التي مرت.
- سجّل الدقائق على الساعة الرقمية. لاحظ أن الساعات مكتوبة بالفعل.
- ارسم عقرب الدقائق على الساعة ذات العقارب.

الجولة الأولى:



١ : _____

الجولة الثانية:



٢ : _____

الجولة الثالثة:



٧ : _____

الجولة الرابعة:



٤ : _____

الجولة الخامسة:



١٠ : _____

التحدي: مسائل كلامية عن الوقت

١. وضعت الأم الكعك في الفرن الساعة ٧:٠٠. وعندما أخرجت الكعك، كانت الساعة تبدو كما في الصورة:



فما عدد الدقائق التي استغرقها خبز الكعك؟

٢. تغادر المدرسة الساعة ٣:٠٠، وعندما تصل إلى المنزل تبدو الساعة كما في الصورة:



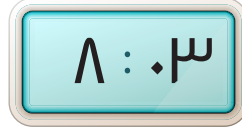
فما عدد الدقائق التي استغرقتها في المشي إلى المنزل؟

٣. إذا كانت المسافة من المدرسة إلى المنزل تستغرق ٤٥ دقيقة سيرًا على الأقدام، وغادرت المدرسة الساعة ٣:٠٠، فما الوقت الذي ستصل فيه إلى المنزل؟ ارسم الوقت على الساعة.



الدرس ٢٧: كراس الرياضيات

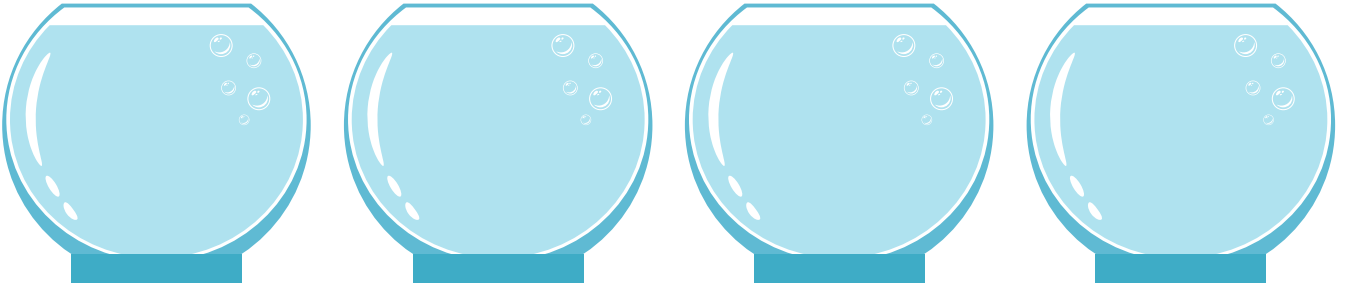
الإرشادات: تأمل ما تعلمته عن الوقت. انظر إلى الساعة ذات العقارب بالأسفل والوقت المسجل على الساعة الرقمية. قرّر ما إذا كان الوقت في الساعة الرقمية يوافق الوقت على الساعة ذات العقارب الموضحة. إذا كان الوقت صحيحًا، فاشرح السبب واكتب الوقت الصحيح.



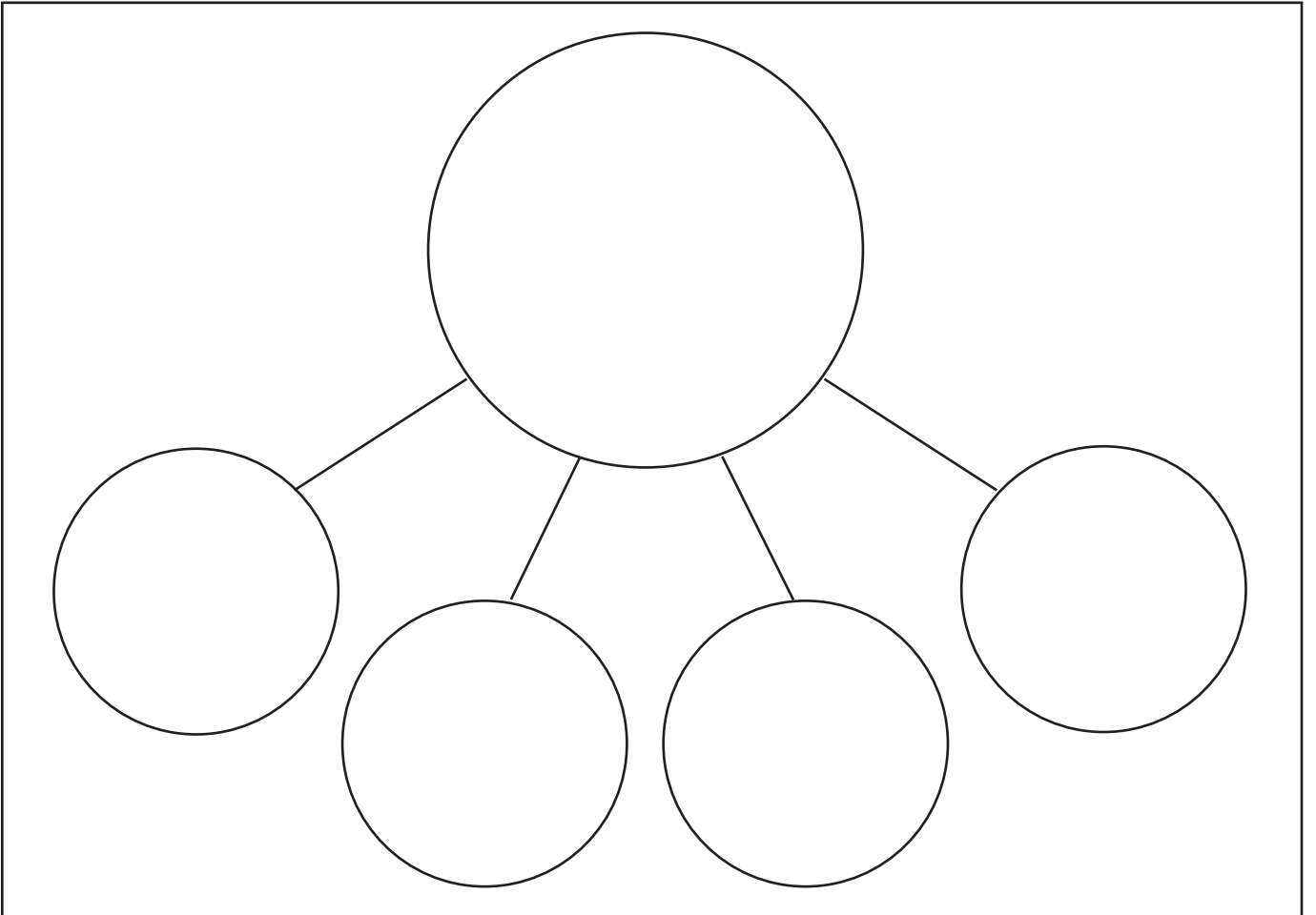
الدرس ٢٨: التطبيق

الإرشادات: حل مسائل المشاركة التالية.

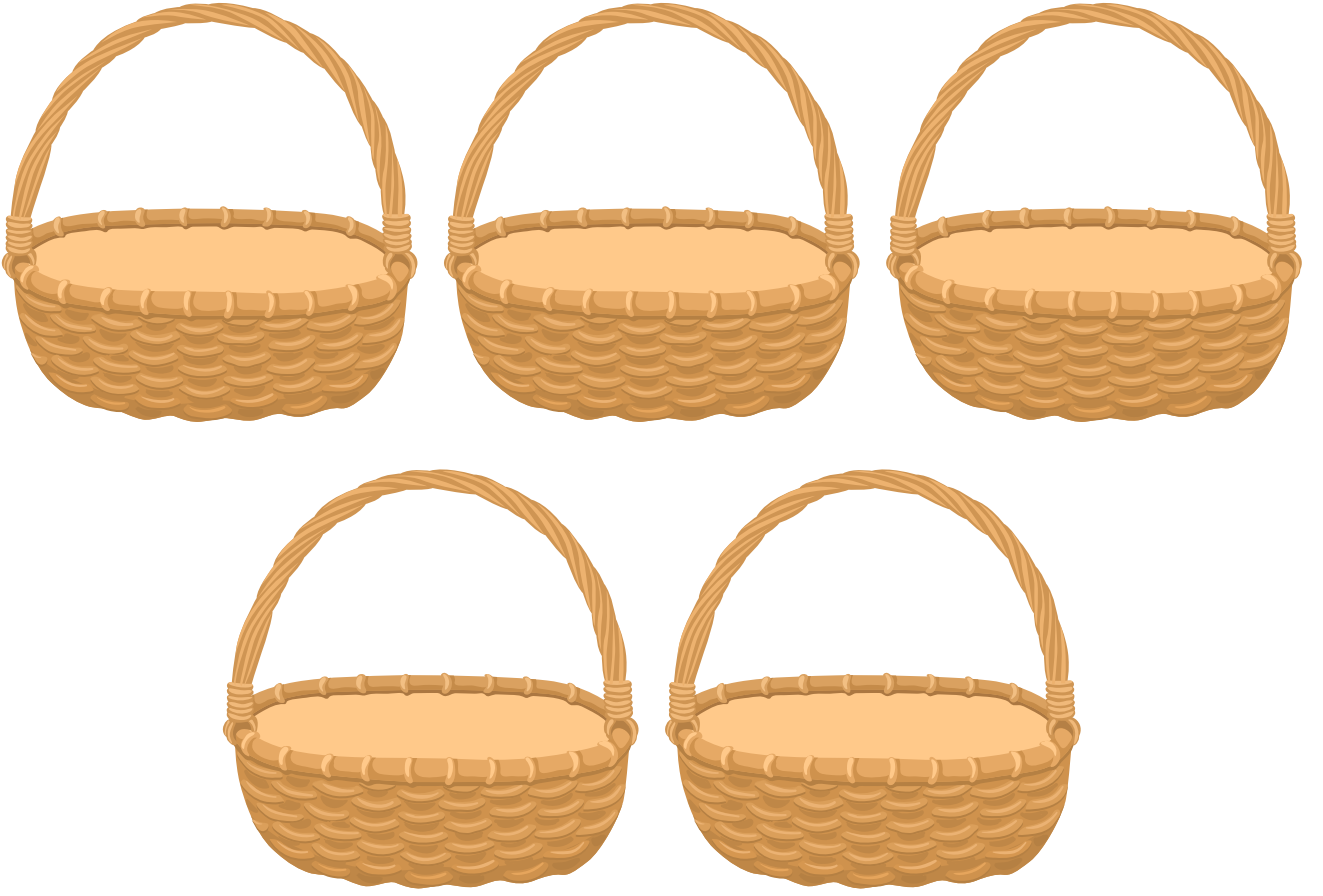
١. توجد ١٦ سمكة مطلوب وضعها في ٤ أحواض. ويجب أن يحوي كل حوض العدد نفسه من الأسماك. فما عدد الأسماك التي يجب أن توضع في كل حوض؟ ارسم صور الأسماك في الأحواض.



ارسم نموذج علاقة الأجزاء بالكل لتوضيح إجابتك.



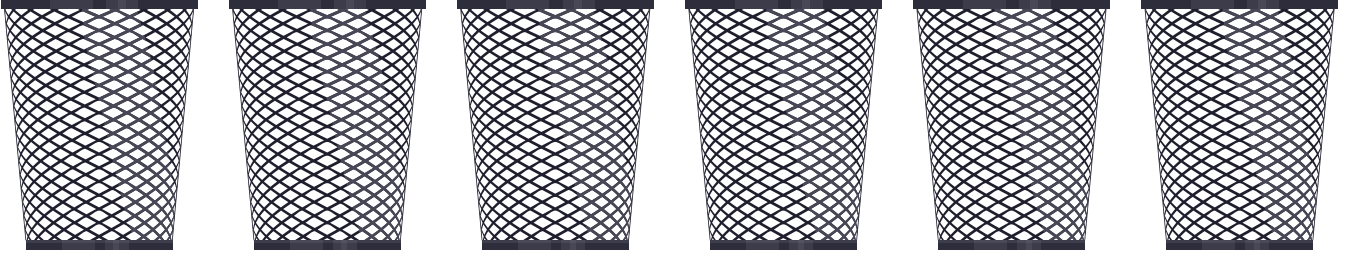
٢. يجهز سامح سلال هدايا. ومعه ٢٠ برتقالة يريد تقسيمها بالتساوي بين ٥ سلال. ارسم صور البرتقال في السلال.



ارسم نموذج علاقة الأجزاء بالكل لتوضيح إجابتك.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw a model of the part-whole relationship.

٣٣. لدى المعلمة ٣٦ قلم تلوين تريد توزيعها بالتساوي على ٦ تلاميذ. يجب أن تضع أقلام التلوين في الأكواب. ارسـم صور توضح عدد أقلام التلوين في الأكواب.



ارسم نموذج علاقة الأجزاء بالكل لتوضيح إجابتك.

A large empty rectangular box for drawing a model of the relationship between parts and the whole to explain the answer.

الدرس ٢٨: كراس الرياضيات

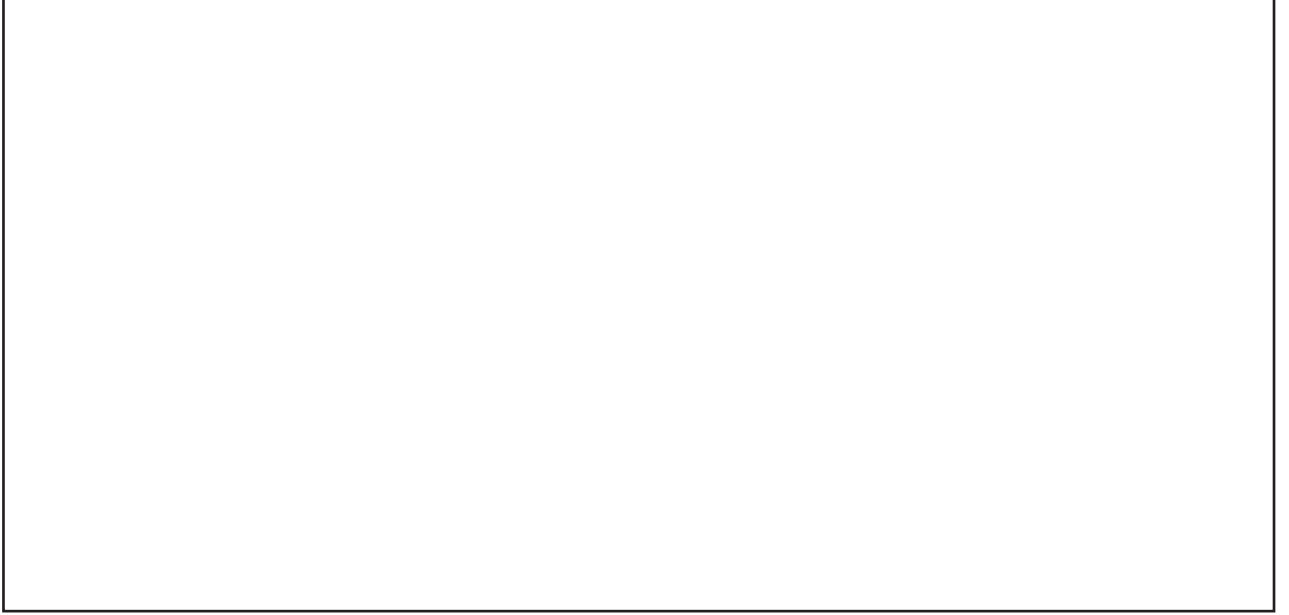
الإرشادات: تأمل ما تعلمته. اكتب مسألة كلامية عن المشاركة بالقسمة باستخدام العددين ١٥ و ٣. ثم حل المسألة، ووضح طريقة حلّك بالصور ونموذج علاقة الأجزاء بالكل.

الدرس ٢٩: التطبيق

المثال رقم ١:

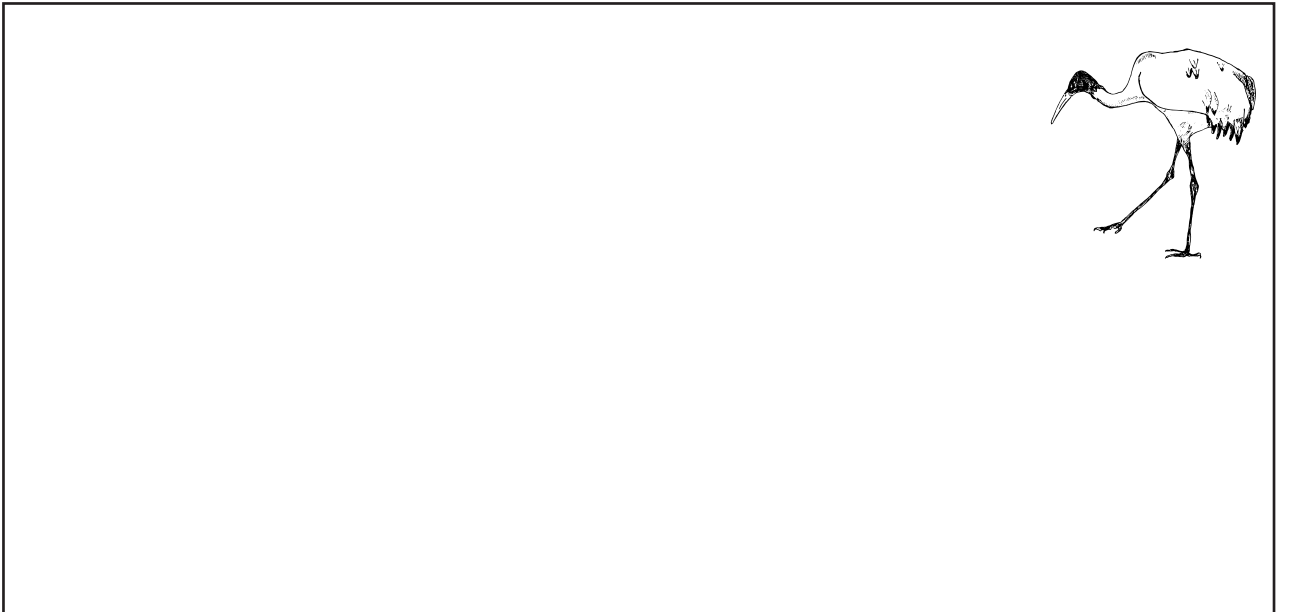
الإرشادات: ارسم صورة رياضية لمساعدتك على الحل.

تحتاج كل قطعة إلى سمكتين للغداء. فما عدد القطط التي نستطيع أن نطعمها إذا كان معنا ١٢ سمكة؟

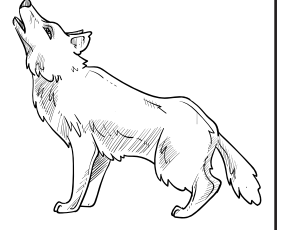


الإرشادات: حل مسائل التجميع التالية لمعرفة عدد الحيوانات التي يمكن إطعامها. يمكنك استخدام عناصر العد لمساعدتك. الرجاء رسم وتوضيح جميع خطوات الحل.

١. يأكل طائر أبو منجل ٣ ديدان. ولدينا ١٨ دودة. فما عدد طيور أبو منجل التي يمكننا إطعامها؟



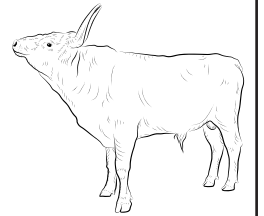
٢. كل ثعلب يجب أن يأكل ٦ حشرات. وتوجد ٢٤ حشرة. فما عدد الثعالب التي يمكننا إطعامها؟



٣. يحتاج كل تمساح إلى أكل ٥ سمكات. وتوجد لدينا ٢٥ سمكة. فما عدد التماسيح التي يمكننا إطعامها؟

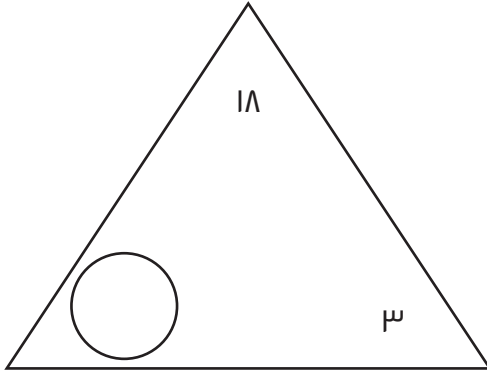


٤. يأكل كل ثور حزمتين من الحشائش يوميًا. ويوجد لدينا ١٠٠ حزمة حشائش. فما عدد الثيران التي يمكننا أن نطعمها كل يوم؟

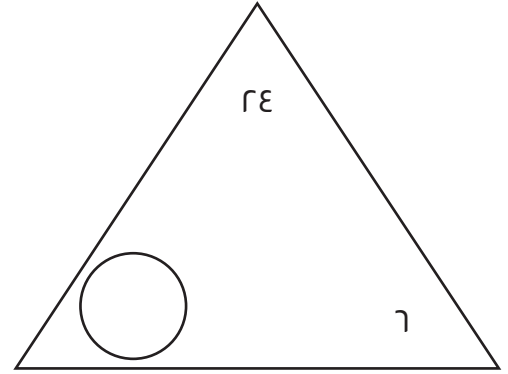


الدرس ٣٠: التطبيق

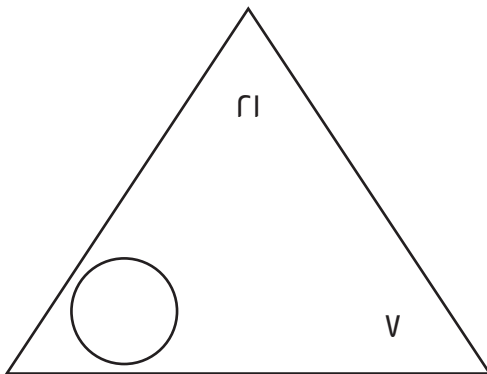
الإرشادات: أوجد العامل المفقود في المثلثات بالأسفل. ثم اكتب المسائل الأربع التي تتوافق مع حقائق العائلة الموضحة في المثلثات. استخدم عناصر العدّ لمساعدتك.



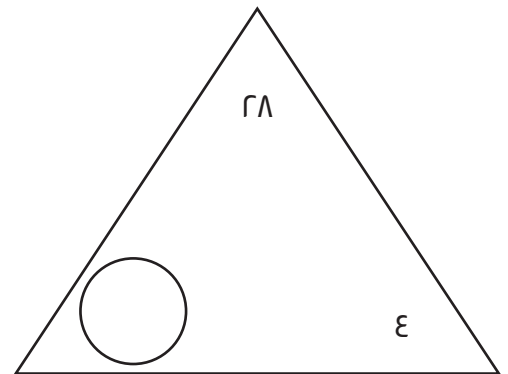
$$\begin{array}{rcl} \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \end{array}$$



$$\begin{array}{rcl} \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \end{array}$$



$$\begin{array}{rcl} \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \end{array}$$

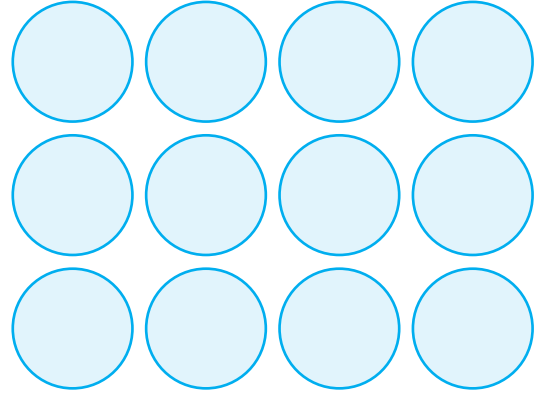


$$\begin{array}{rcl} \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \\ \underline{\quad} & = & \underline{\quad} \div \underline{\quad} \end{array}$$

التحدي: صف كل مصفوفة من المصفوفات التالية مستخدماً مسألة ضرب واحدة ومسألة قسمة واحدة.

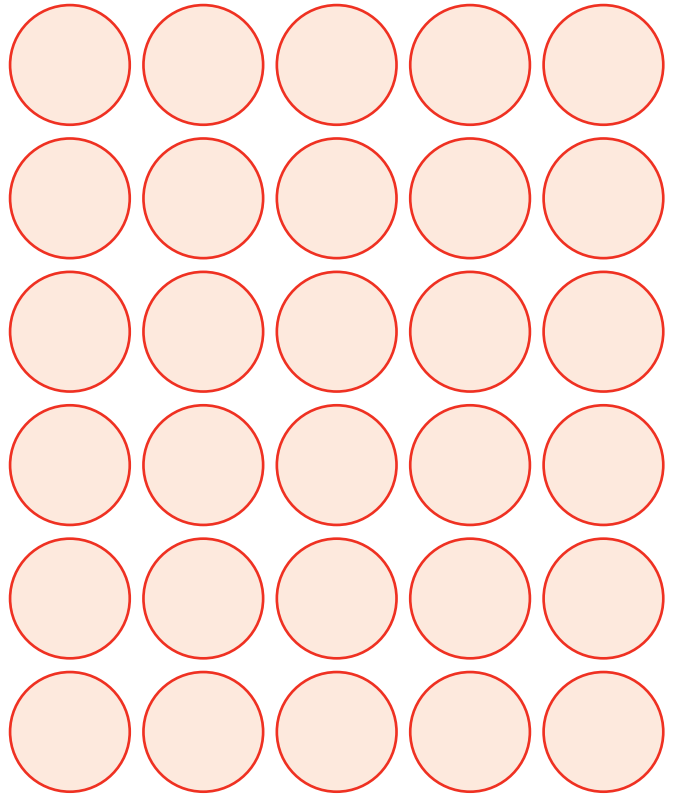
$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}}$$



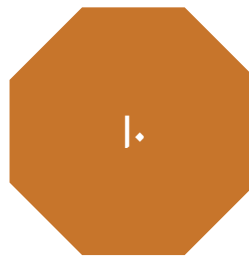
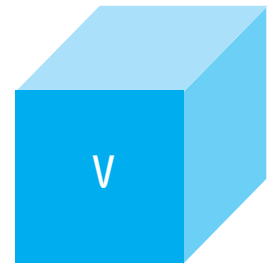
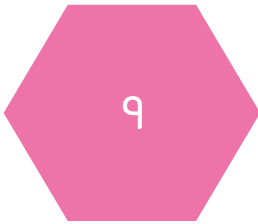
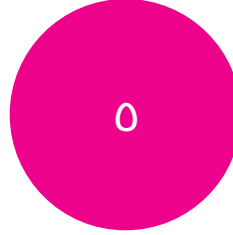
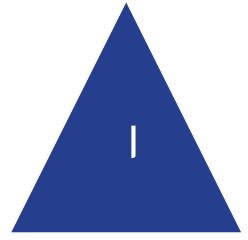
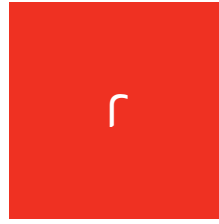
ارسم مصفوفتك، ثم صف تلك المصفوفة بكتابة مسألة ضرب ومسألة قسمة.

الدرس ٣: التطبيق

الإرشادات: اتبع التعليمات التالية:

بالتعاون مع زميلك، حدّد أولاً اسم كل شكل.

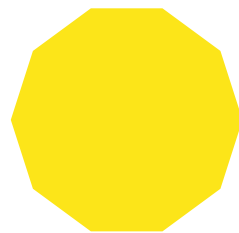
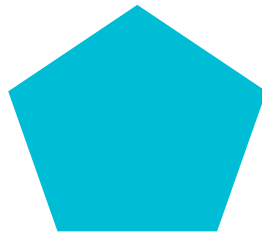
- ثمّ صنّف الأشكال بالأسفل إلى مجموعات.
- اكتب اسم لكل مجموعة.
- اكتب رقم الأشكال التي تنتمي إلى المجموعة أو ارسمها.



اسم المجموعة:	اسم المجموعة: أربعة رؤوس مربع مستطيل
اسم المجموعة:	اسم المجموعة:
اسم المجموعة:	اسم المجموعة:

التحدي:

اكتب قائمة بخواص أحد الأشكال التالية. لاحظ أنه ليست كل الأشكال مضلعات.



هل يمكن أن يتناسب أي من هذه الأشكال مع إحدى المجموعات السابقة؟ اشرح.

الدرس ٣١: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. اشرح بأسلوبك المقصود بكل من: المضلع ومتوازي الأضلاع وارسم مثالين لكل منهما.

الدرس ٣٢: اربط

الإرشادات: أوجد العامل المفقود عن طريق رمي حجر النرد أو اختيار بطاقة أعداد. اكتب العامل المفقود في إحدى المسائل بالأسفل ثم حلها.

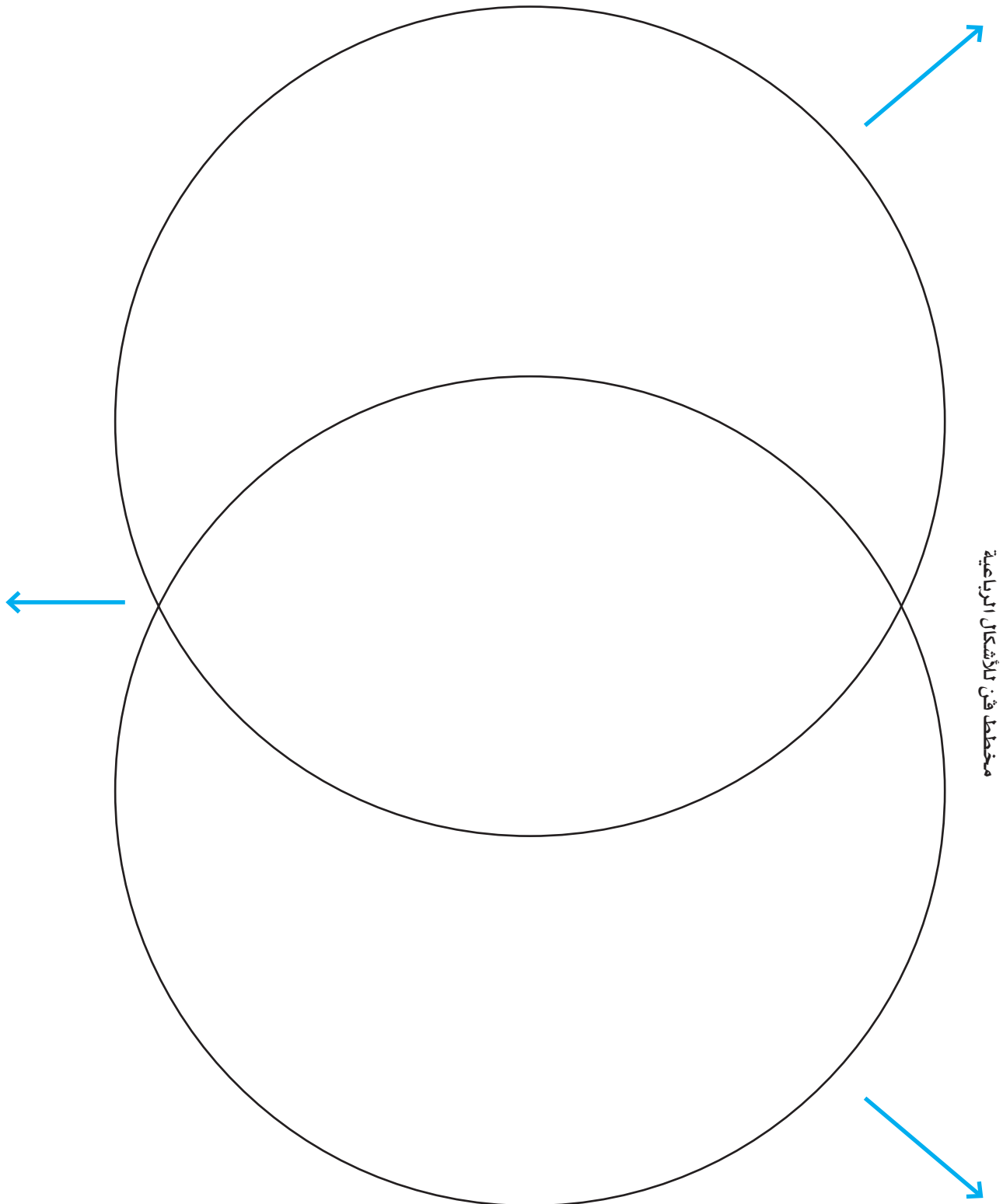
لعبة لغز الضرب

$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٣$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٢$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١$
$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٦$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٥$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٤$
$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٩$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٨$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٧$
$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١٢$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١١$	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١٠$

الحل:

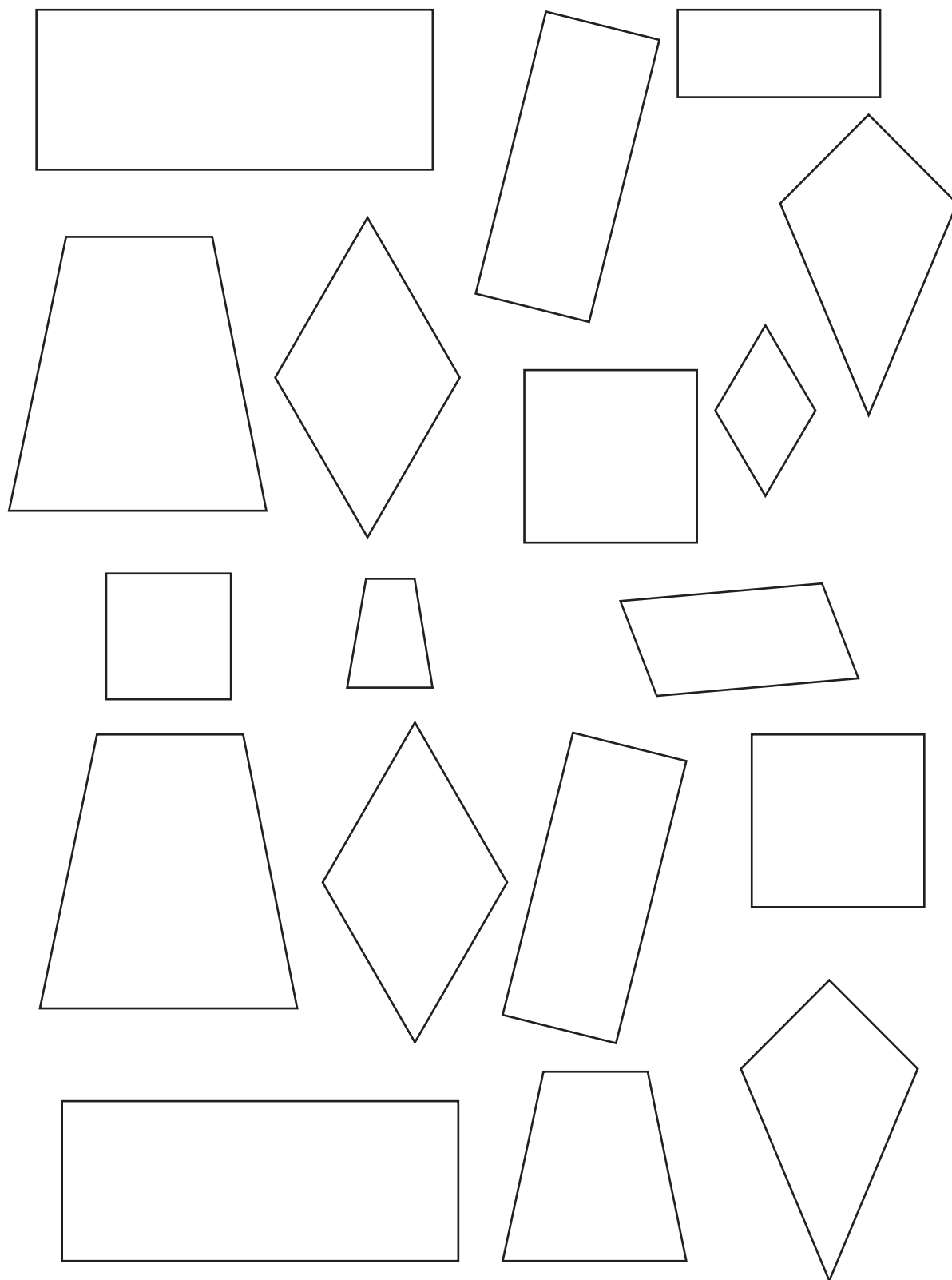
الدرس ٣٢: التطبيق

الإرشادات: باستخدام صفحة الأشكال الرباعية، قص الأشكال وضعها في المكان المناسب لها في مخطط فن. اكتب اسم كل دائرة ومنطقة التقاطع.



الأشكال الرباعية

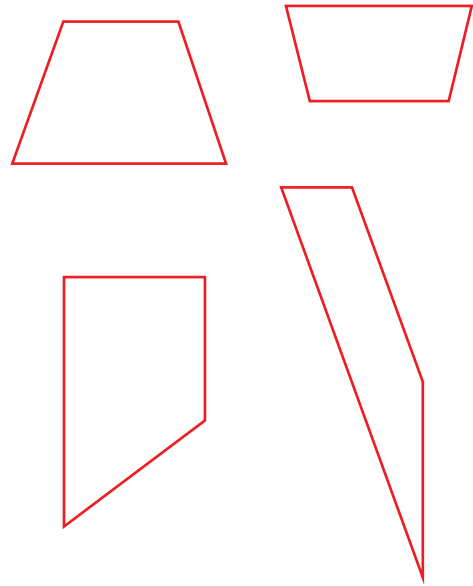
الإرشادات: اقطع هذه الصفحة وقص الأشكال الرباعية. ثم صنّفها وألصقها على مخطط فن.



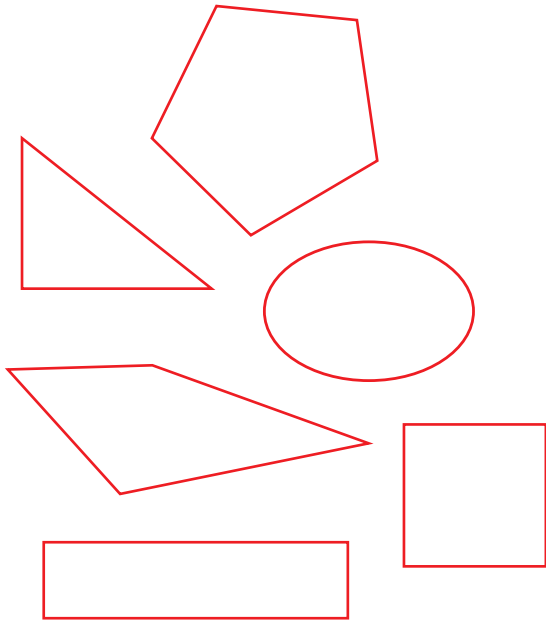


الدرس ٣٣: اربط

هذه أشكال شبه منحرف.



هذه ليست أشكال شبه منحرف.

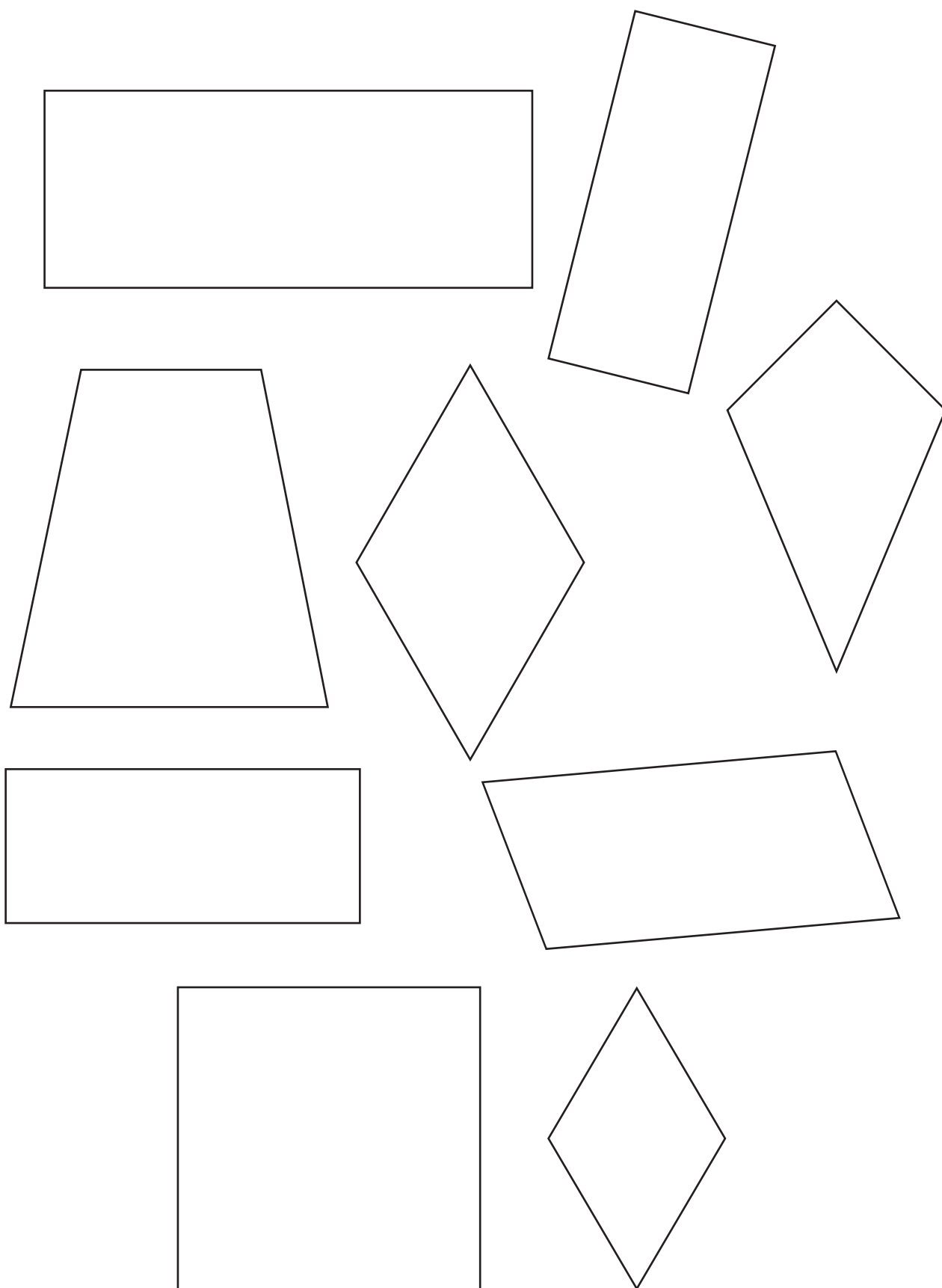


الإرشادات: اكتب تعريفاً لشبه المنحرف بأسلوبك. وقارن تعريفك مع تعريف زميلك.

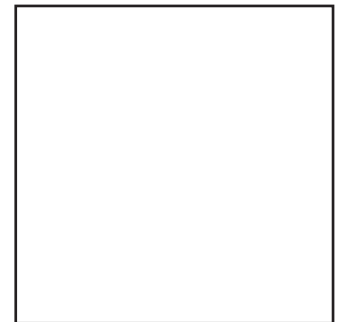
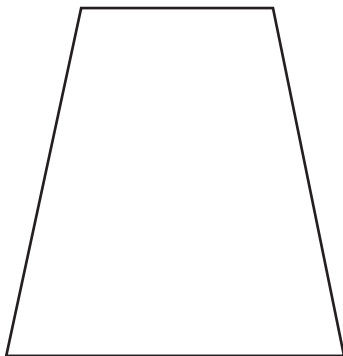
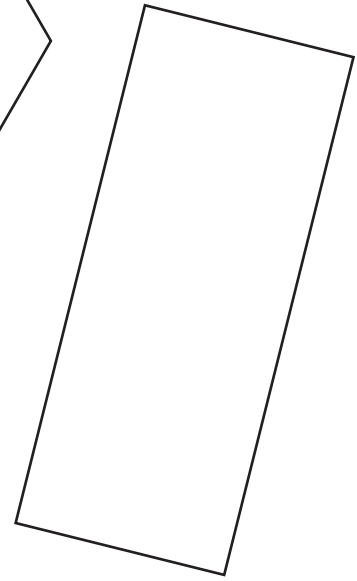
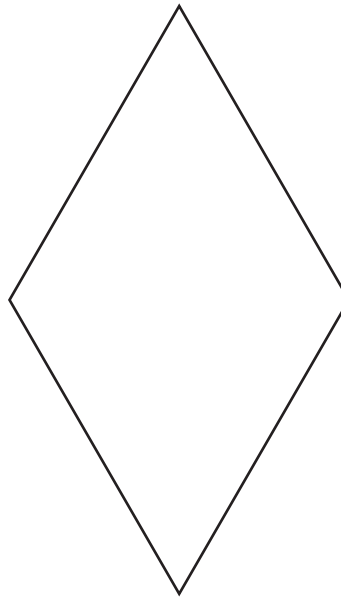
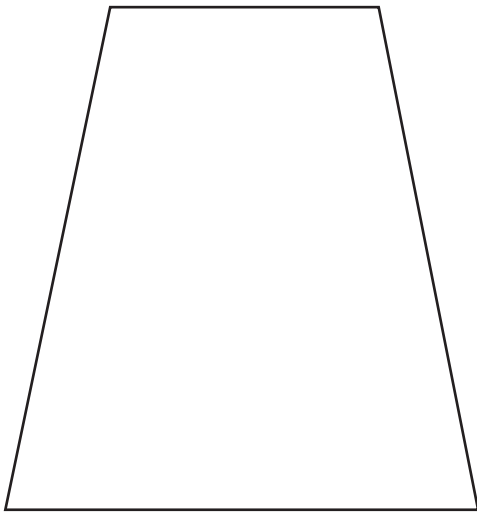
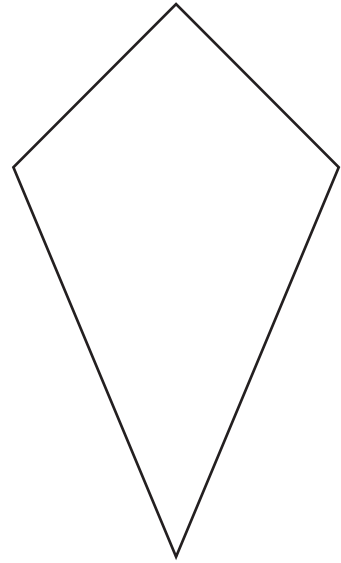
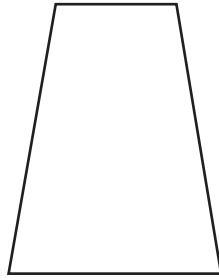
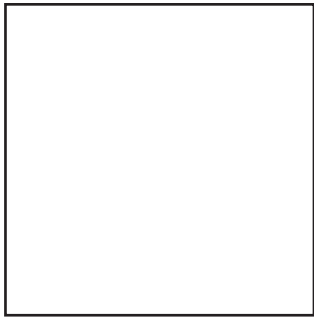


الدرس ٣٣: التطبيق

الإرشادات: اقطع هذه الصفحة وقص الأشكال الرباعية لتستخدمها في إنشاء صورة الأشكال الرباعية.



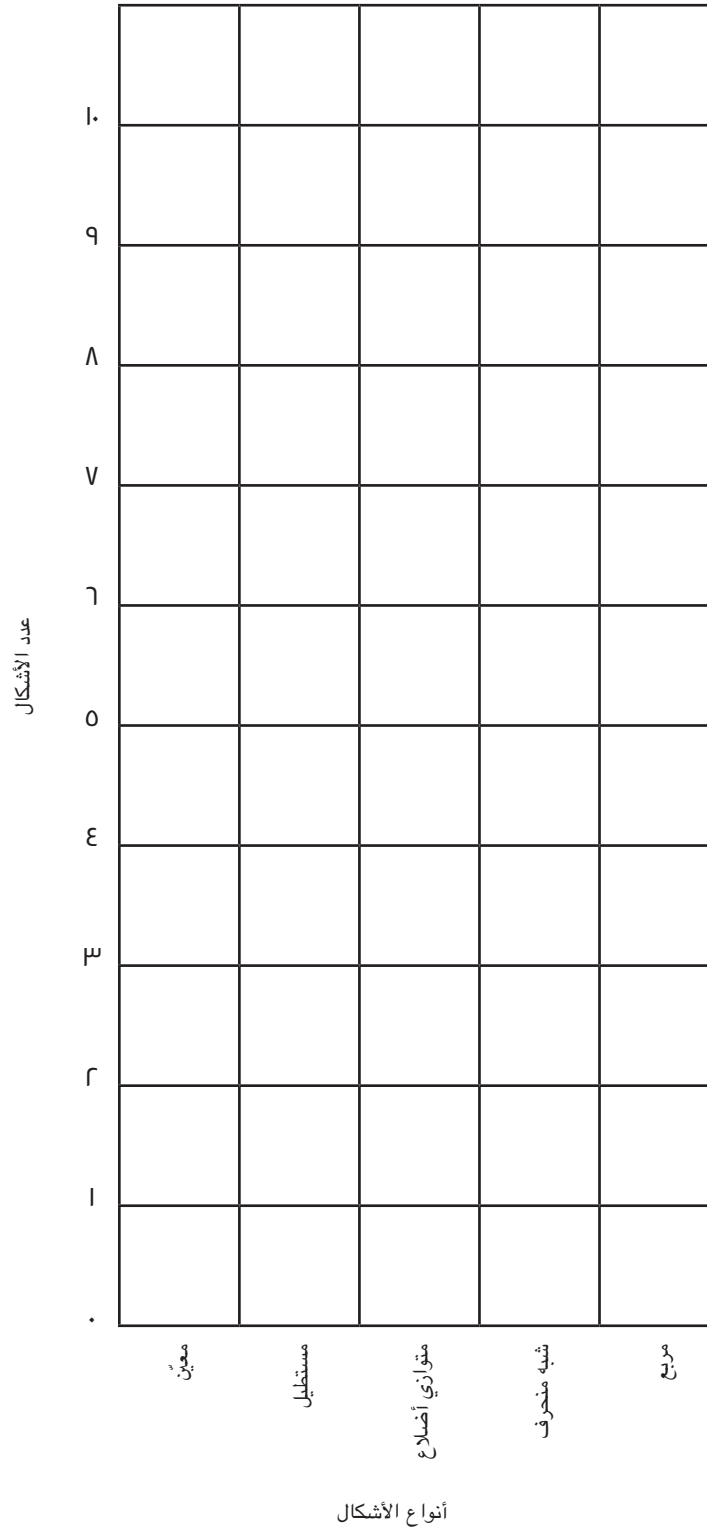




الدرس ٣٣: تابع التطبيق

الإرشادات: بعد أن تكتمل صورتك، املأ التمثيل البياني بالأعمدة.

التمثيل البياني للأشكال الرباعية



الدرس ٣٣: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. اكتب عبارتين عن البيانات في تمثيلك البياني بالأعمدة. ثم اكتب سؤالاً واحداً يمكن الإجابة عنه باستخدام تمثيلك البياني.

الدرس ٣٤: اربط

الإرشادات: أوجد العامل المفقود عن طريق رمي حجر النرد أو اختيار بطاقة أعداد. اكتب العامل المفقود في إحدى المسائل بالأسفل ثم حلّها. وارسم شكل معيّن حول العملية الأصعب، وشكل شبه منحرف حول العملية الأسهل.

لغز الضرب

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٥$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٤$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٨$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ٧$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١١$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times ١٠$$

الحل:

الدرس ٣٤: التطبيق

الإرشادات: اتَّبِع الخطوات التالية.

١. اقرأ المسألة ثم ارسم مخطط الحديقة باستخدام المربعات الصغيرة.
٢. ارسم مخطط الحديقة على صفحة الرسم البياني (الشبكة). (يمكنك وضع مربعاتك على الشبكة لمساعدتك في رسم الخطوط الخارجية لمخطط الحديقة.)
٣. أوجد المساحة الكلية لمخطط الحديقة (المصفوفة).
٤. كرر الخطوات مع جميع مخططات الحدائق.

الإجابات	مسائل مخططات الحدائق
	مخطط الحديقة رقم ١: تزرع جنى نبات القَرْع. وتحتاج كل نبتة قرع مساحة قدرها وحدة مربعة واحدة. تريد جنى أن تجعل الحديقة عبارة عن صفين في كل منهما ٩ وحدات مربعة. ما عدد نباتات القرع التي يمكن زراعتها في الحديقة؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم ٢: يريد عمر أن يزرع نبات الذرة. وتحتاج نبتة الذرة الواحدة إلى مساحة وحدة مربعة واحدة. ويريد أن يجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف، وفي كل صف ٧ وحدات مربعة. ما عدد نباتات الذرة التي يمكن زراعتها في حديقة عمر؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم ٣: يحب يوسف البطيخ ويريد زراعته في حديقته. وتحتاج كل نبتة بطيخ مساحة وحدة مربعة واحدة. ويريد يوسف أن يجعل الحديقة عبارة عن ٤ صفوف، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة. ما عدد نباتات البطيخ التي يمكن زراعتها في حديقته؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم ٤: تريد نادية أن تزرع نبات الكوسا. وتحتاج كل نبتة كوسا مساحة وحدة مربعة واحدة. وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة. ما عدد نباتات الكوسا التي يمكن زراعتها في حديقة نادية؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم ٥: تريد آية أن تزرع نبات الخس. وتحتاج كل نبتة خس مساحة وحدة مربعة واحدة. وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن ٥ صفوف، وفي كل صف ٨ وحدات مربعة. ما عدد نباتات الخس التي يمكن زراعتها في حديقة آية؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة؟







التحدي:

١. إذا جمع كل من جنى وعمر ويوسف ونادية وآية حدائقهم معًا، فما مجموع المساحة الكلية؟ وما مجموع الوحدات المربعة التي سيحتاجون إليها؟

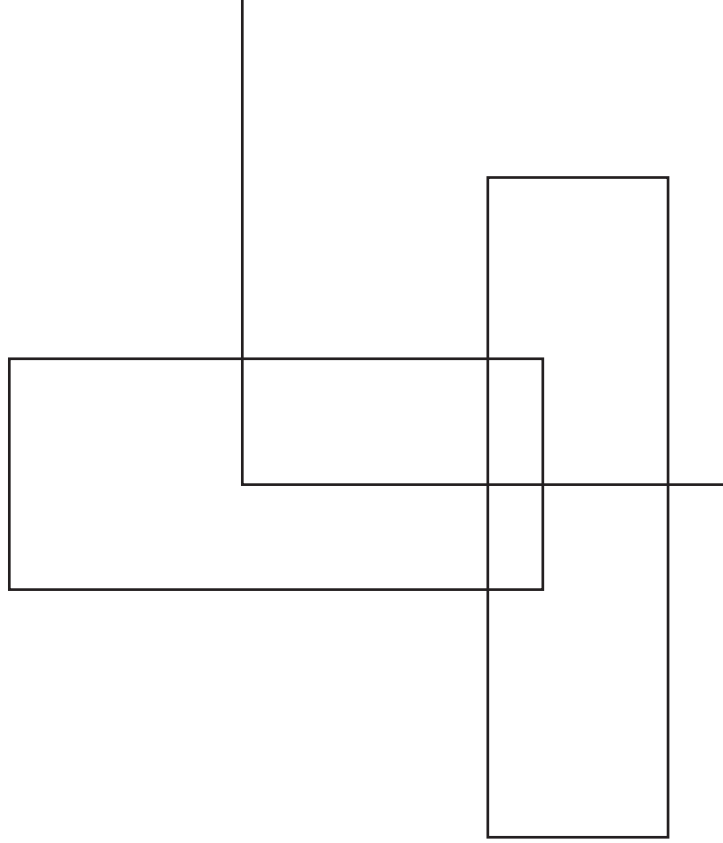
٢. تمتلك هبة حديقتين مستطيلتين، إحداهما للخس والأخرى للقرع. مساحة القرع هي ١٢ وحدة مربعة، ومساحة الخس هي ١٠ وحدات مربعة. ارسم الحديقتين بحيث يكون كل صف به نفس العدد من الوحدات. كيف سيبدو شكل الحديقتين؟

الدرس ٣٤: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته. ما وجه التشابه بين طريقة إيجاد مساحة مخططات الحقائق وطريقة حل مسائل الضرب؟ اشرح أفكارك في المربع التالي. يمكنك أيضاً استخدام صور لتوضيح أفكارك.

الدرس ٣٥: اربط

الإرشادات: انظر إلى اللغز التالي. ما عدد المستطيلات التي يمكنك إيجادها؟ يمكنك تلوينها أو ترقيمها (أو استخدام طريقة أخرى) لمساعدتك في حساب عددها.

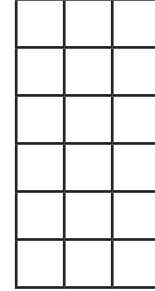


الدرس ٣٥: التطبيق

الإرشادات: أوجد مساحة كل مستطيل. اشرح الطريقة التي استخدمتها بجوار كل شكل ثم اكتب الإجابة.

الحل

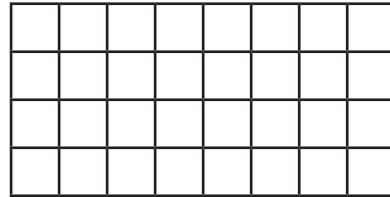
المستطيل ١:



المستطيل ١:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

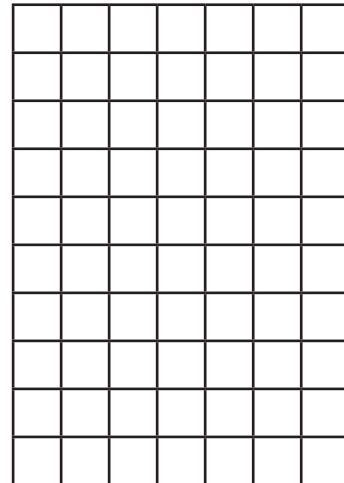
المستطيل ٢:



المستطيل ٢:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ٣:

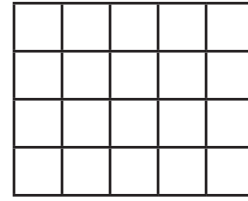


المستطيل ٣:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

الحل

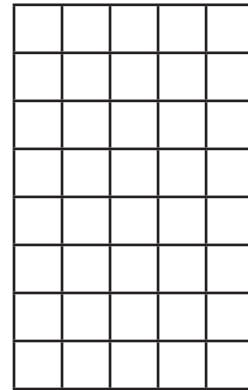
المستطيل ع:



المستطيل ع:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

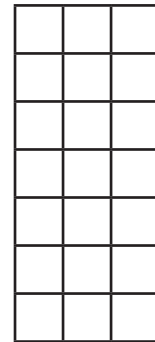
المستطيل 0:



المستطيل 0:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ٦:



المستطيل ٦:

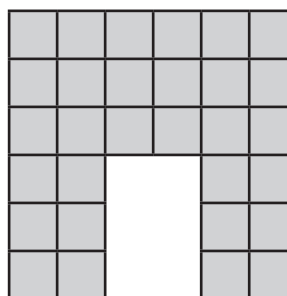
المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

التحدي:

هذه الحقائق ليست مستطيلة الشكل. فهل يمكنك إيجاد المساحة بأي طريقة؟ اشرح أفكارك.

الحل

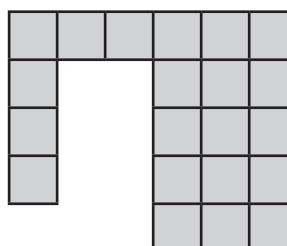
المسألة أ:



المسألة أ:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ب:

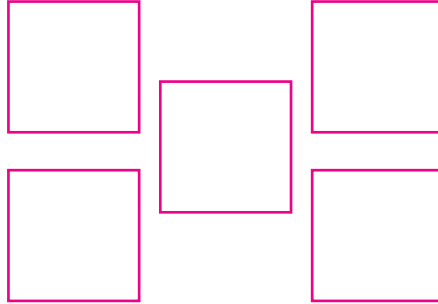


المستطيل ب:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

الدرس ٣٦: اربط

الإرشادات: حل المسألة التالية: رسم محمد شكلاً باستخدام 0 مربعات. ورسمت مَنى الشكل نفسه ولكن باستخدام مثلثات. إذا علمت أننا نحتاج إلى مثلثين لتكوين مربع واحد. فما عدد المثلثات التي رسمتها مَنى؟



اشرح طريقة حلك.

Blank area for drawing or writing the solution.

الدرس ٣٦: التطبيق

الإرشادات: ارسم على الشبكة أكبر عدد ممكن من المستطيلات بمساحة ١٨ وحدة مربعة مع كتابة بُعدي المستطيلات التي ترسمها. ثم اكتب مسائل الضرب التي تتوافق مع مستطيلاتك.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, identical squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

اكتب مصفوفاتك في شكل مسائل ضرب



التحدي: استخدم خاصية الإبدال للإجابة عن المسائل التالية.
كيف يمكنك كتابة المسائل التالية بطريقة أخرى؟

$$\underline{\hspace{10em}} \quad ٢١ = ٧ \times ٣$$

$$\underline{\hspace{10em}} \quad ١٢ = ٢ \times ٦$$

$$\underline{\hspace{10em}} \quad ٤٠ = ١٠ \times ٤$$

الدرس ٣٦: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته عن المساحة والمصفوفات والضرب.

زرع عمر منطقتين بالأزهار. مساحة إحداهما ٣×٤ ومساحة الأخرى ٢×٦ . فهل للمنطقتين نفس المساحة؟ وكيف تعرف ذلك؟ اشرح أفكارك باستخدام الأعداد والصور.

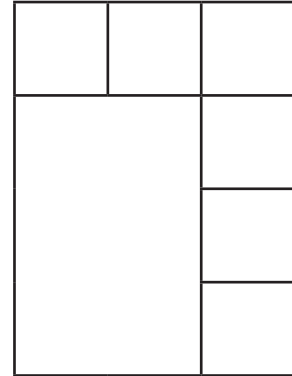
الدرس ٣٧: اربط

الإرشادات: العب لعبة لغز الضرب. اختر بطاقتين من بطاقات الأعداد وارسم مصفوفة باستخدام العددين، واكتب مسألة الضرب ثم أوجد حاصل الضرب.

الدرس ٣٧: التطبيق

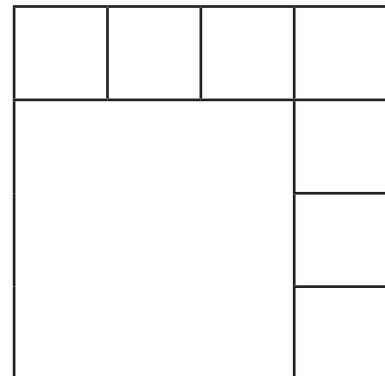
الإرشادات: أوجد المساحة الكلية لكل شكل.

المستطيل ١:



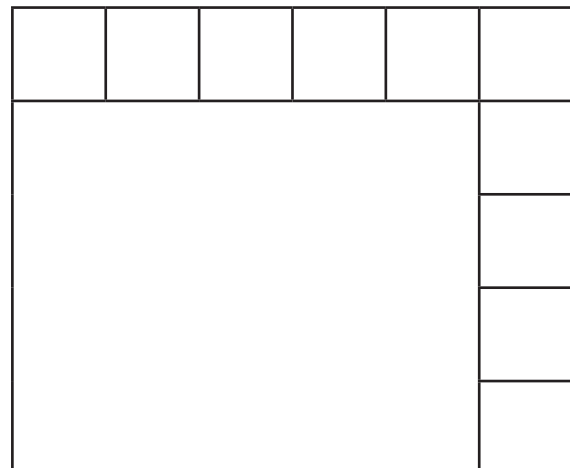
المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ٢:



المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ٣:



المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ع:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

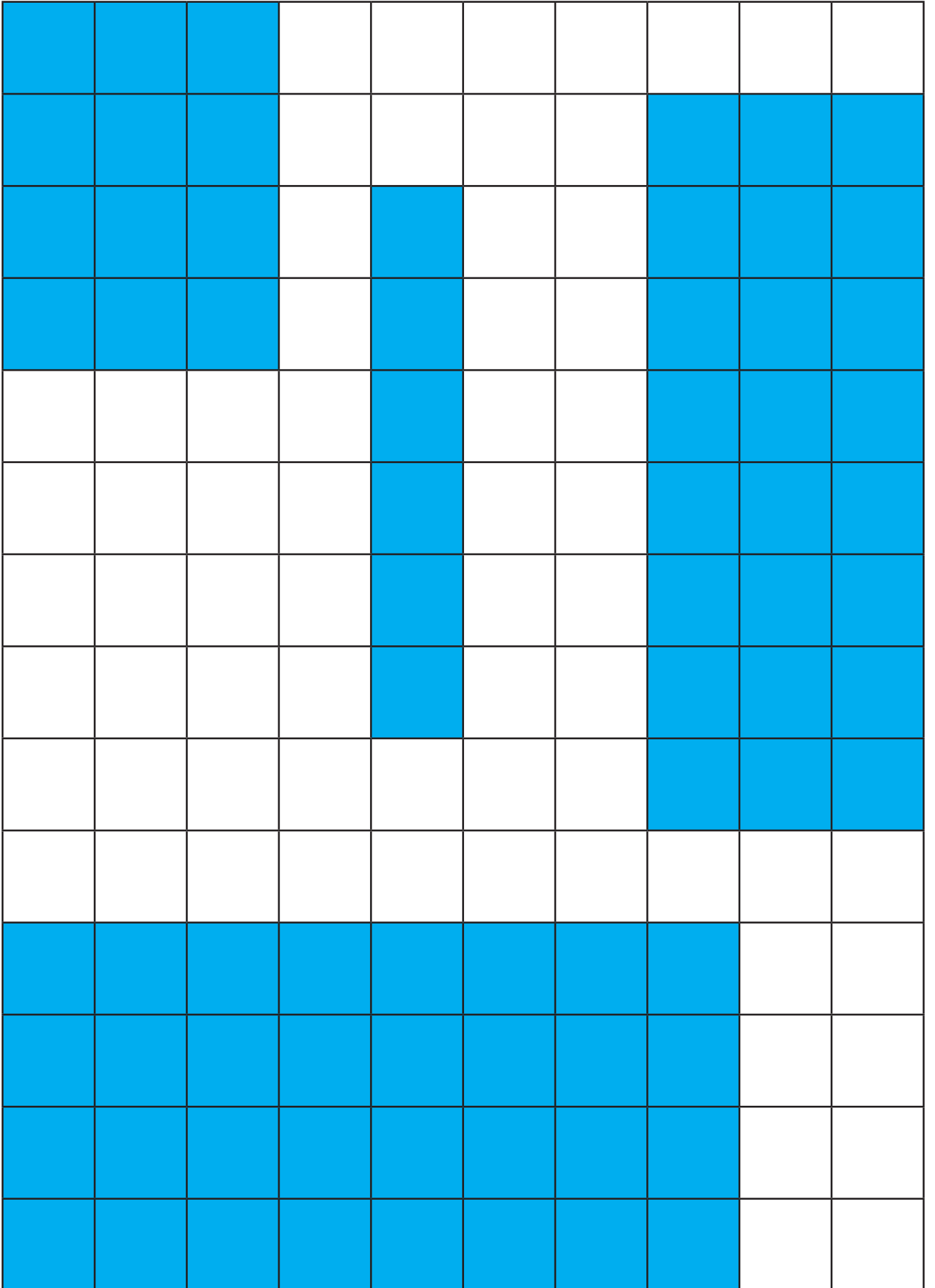
المستطيل 0:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ٦:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

التحدي: أوجد المساحة الكلية للأشكال التالية.



الدرس ٣٧: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته عن المساحة. ثم أجب عن الأسئلة التالية باستخدام الكلمات والصور.

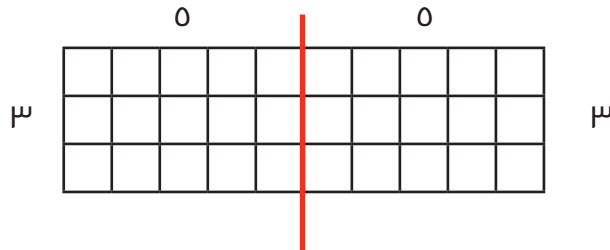
كيف يمكنك شرح كلمة "مساحة" لزميل أصغر منك سنًا؟ اكتب إجابتك.

كيف تحدّد مساحة المستطيل؟ اكتب إجابتك.

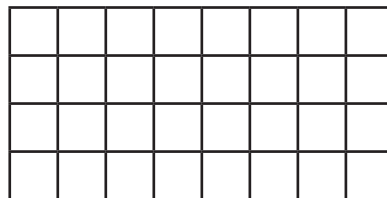
متى تحتاج إلى إيجاد مساحة شكل مستطيل في الحياة اليومية؟ اكتب إجابتك.

الدرس ٣٨: التطبيق

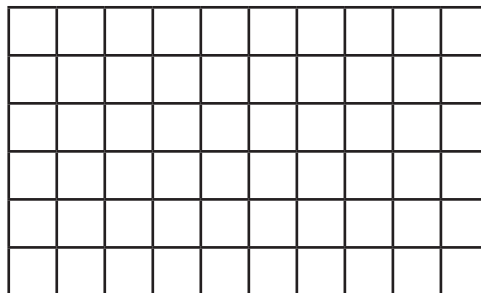
الإرشادات: قسّم كلاً من المصفوفات بالأسفل إلى مصفوفتين على الأقل. واكتب عوامل الضرب لكل جزء. فيما يلي مثال توضيحي.



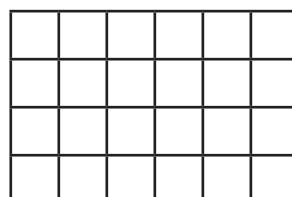
مثال



المسألة ١



المسألة ٢



المسألة ٣

الدرس ٣٩: اربط

الإرشادات: العب لعبة لغز الضرب. اختر بطاقتين من بطاقات الأعداد وارسم مصفوفة باستخدام العددين، واكتب مسألة الضرب ثم أوجد حاصل الضرب.

الدرس ٣٩: التطبيق

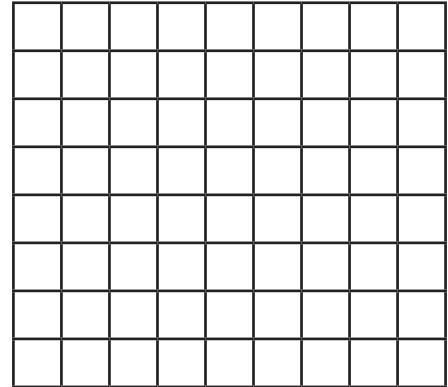
الإرشادات: قسّم المصفوفات، واكتب مسألة باستخدام خاصية التوزيع لتوضيح طريقة حلك.

$$\square = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$\square = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$\bigcirc = \square + \square$$

$$\underline{\quad} = 9 \times 8$$



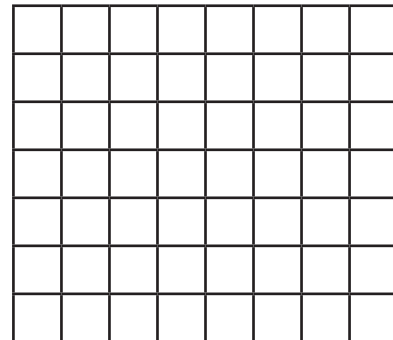
١.

$$\square = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$\square = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$\bigcirc = \square + \square$$

$$\underline{\quad} = 8 \times 7$$



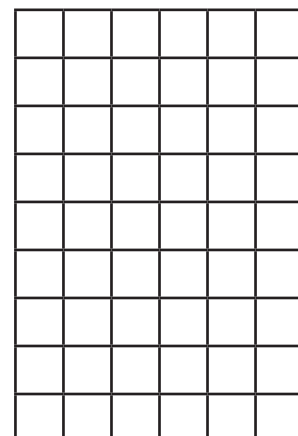
٢.

$$\square = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$\square = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$\bigcirc = \square + \square$$

$$\underline{\quad} = 7 \times 9$$



٣.



= X

= X

= +

= ١٠ X ٥

.٤

= X

= X

= +

= ٢ X ٨

.٥

الدرس ٣٩: كراس الرياضيات

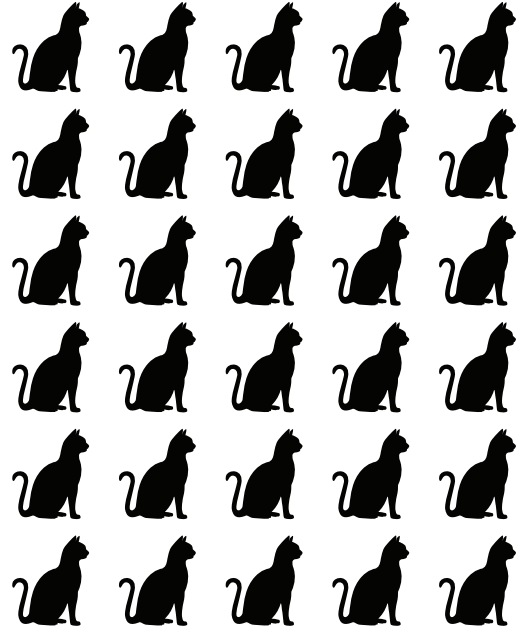
الإرشادات: تأمل ما تعلمته في هذا الدرس. وأجب عن الأسئلة.

ما المقصود بخاصية التوزيع في الضرب؟ اشرح هذه الخاصية بأسلوبك. يمكنك استخدام رسومات وأعداد لشرح أفكارك.

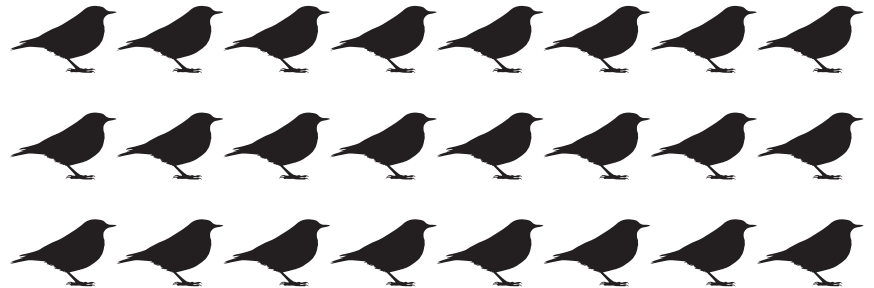
الدرس ٤٠: التطبيق

الإرشادات:

- قسّم المصفوفات التالية بأكبر عدد ممكن من الطرق المختلفة.
- واستخدم ألواناً مختلفة لتمكن من تمييز وحساب عدد مصفوفاتك المختلفة.
- ثم اختر الطريقة الأكثر فائدة لك باعتبارك "عالم رياضيات"، واكتب مسائل الضرب المطابقة لها بجوارها.



مسائل الضرب:

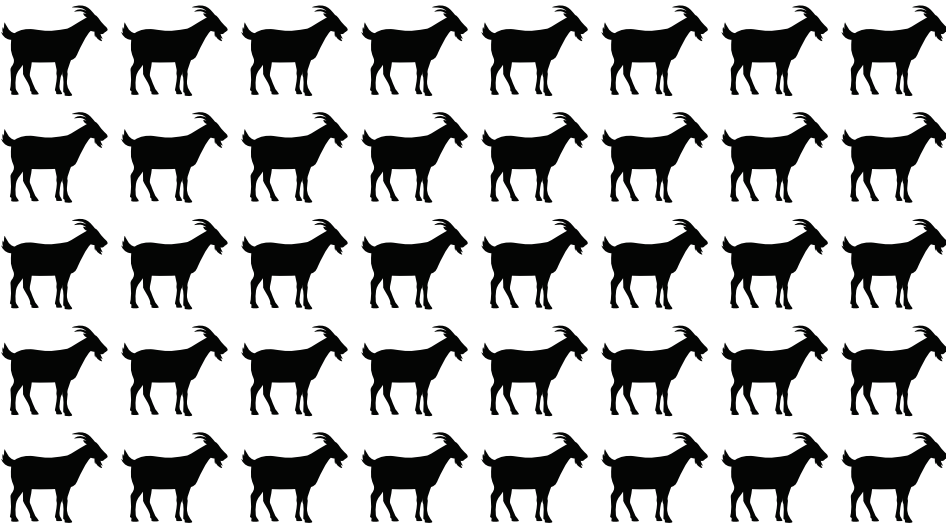


مسائل الضرب:



مسائل الضرب:

٣ ٣ ٣
٣ ٣ ٣
٣ ٣ ٣
٣ ٣ ٣



مسائل الضرب:



مسائل الضرب:



الدرس ٤٠: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته عن خاصية التوزيع. أجب عن الأسئلة التالية باستخدام كلمات أو صور لشرح أفكارك.

لماذا كان حل بعض مسائل المصفوفات أسهل من حل غيرها؟

ما الطريقة التي استخدمتها لتحديد المصفوفات الجديدة التي تريد حل مسائلها؟

ما عمليات الضرب التي تثق كثيراً في أنك تستطيع حلها؟ وما عمليات الضرب التي تثق قليلاً في أنك تستطيع حلها؟ ماذا ستفعل لتحسين طريقة حلك لعمليات الضرب الأصعب؟

الدرس ٤١: التطبيق

الإرشادات: لكل شكل من الأشكال بالأسفل، اتبع التعليمات التالية:

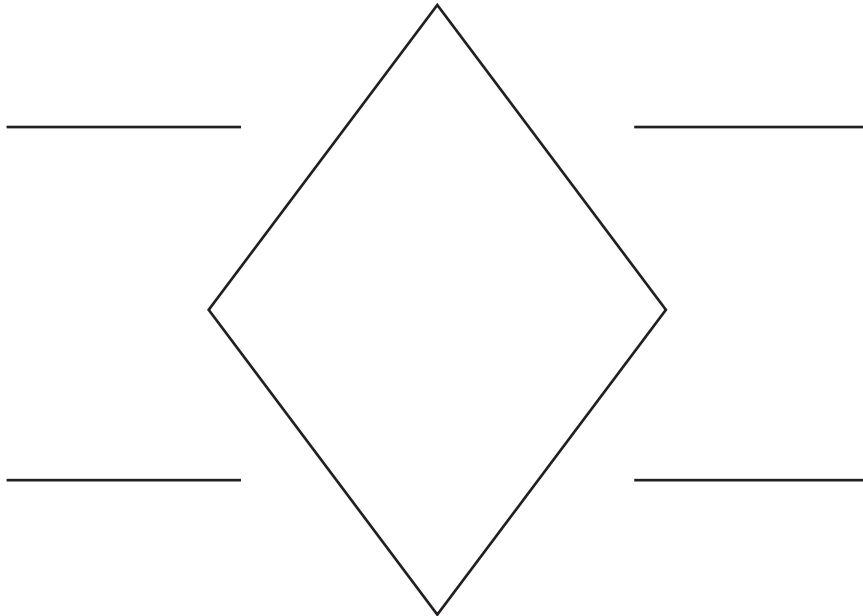
- أوجد جميع أضلاع الأشكال الرباعية باستخدام المسطرة ثم سجلها.
- اكتب الوحدات.

إرشادات الجزء ٢: اختر شكلين وقم بما يلي:

- قم بقياس وقص قطعة من الخيط تتطابق مع المحيط الكلي للشكل.
- ضع قطعة الخيط حول الشكل للتحقق من القياس. يجب أن تتطابق تمامًا مع الشكل.



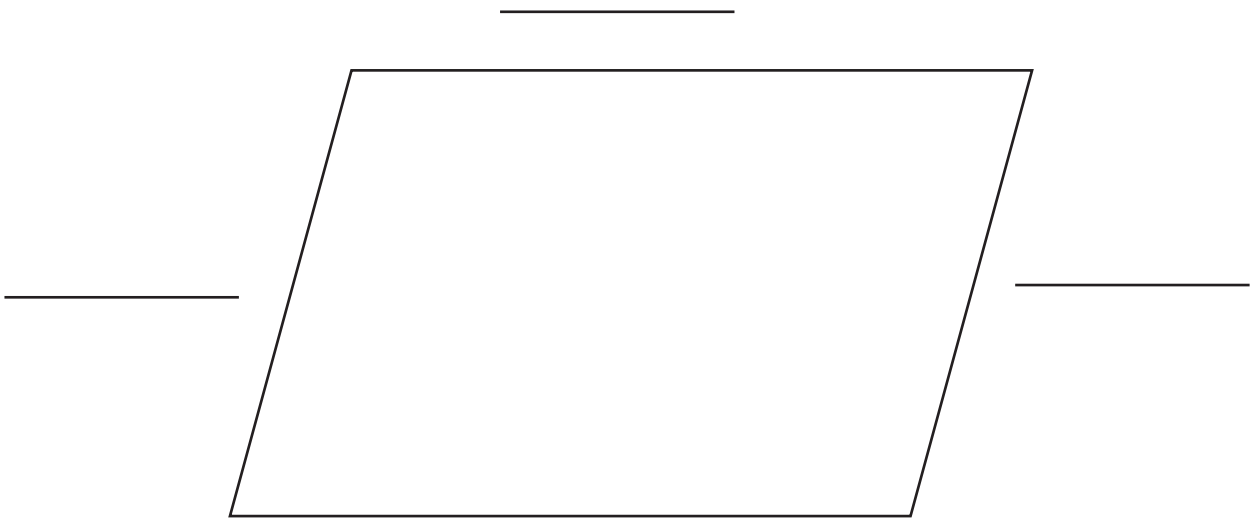
_____ المحيط:



_____ المحيط:



_____ المحيط:



_____ المحيط:

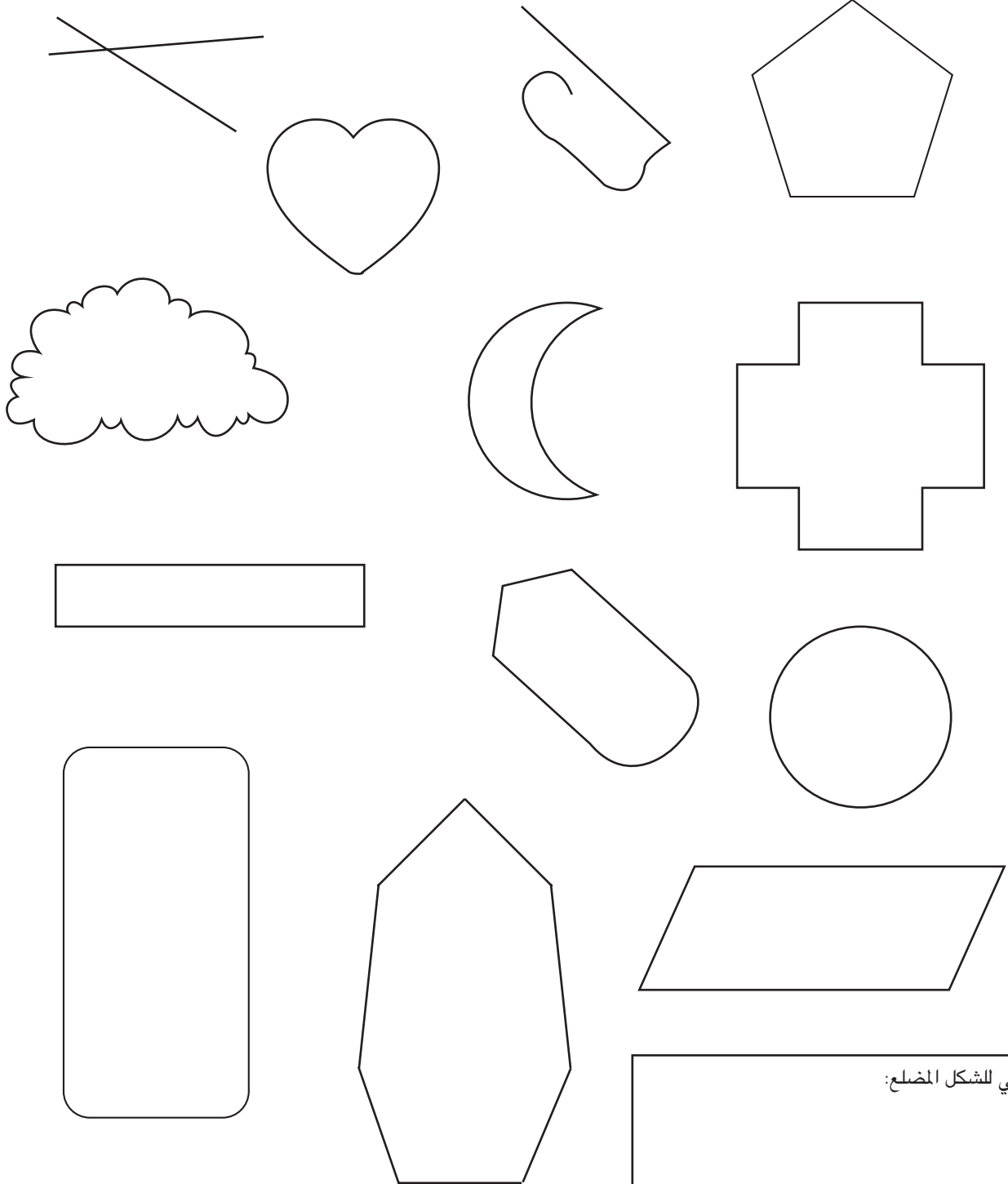
الدرس ٤١: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلّمته عن محيط الأشكال. فكّر في كيفية إيجاد محيط الأشكال. ولماذا يعتبر المحيط قياسًا خطيًا؟ اكتب أفكارك.



الدرس ٤٢: اربط

الإرشادات: انظر إلى الأشكال بالأسفل. ارسم دائرة حول الأشكال المضلعة واشطب الأشكال غير المضلعة.



تعرفني للشكل المضلع:

المحيط:



الدرس ٤٢: التطبيق

الإرشادات:

١. اختر مضلعين من صفحة "اربط" وقصهما بعناية.
٢. ألصق الشكلين بالأسفل.
٣. اكتب اسم كل مضلع.
٤. قم بقياس وتسجيل طول كل ضلع من أضلاع المضلع أ، وتأكد من كتابة وحدة القياس.
٥. أوجد محيط المضلع أ، واكتبه في الجدول في الصفحة التالية.
٦. كرر الخطوتين ٤ و ٥ للمضلع ب.
٧. أوجد الفرق بين محيط المضلعين. وضح طريقة حلّك.

المضلع أ:

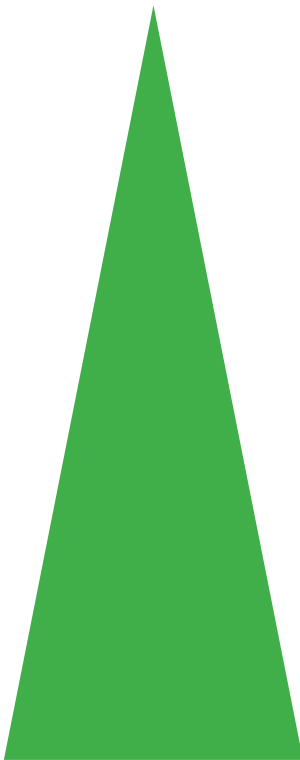
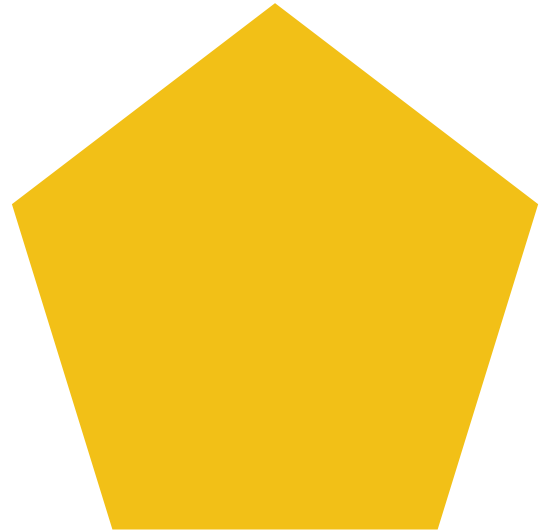
المضلع ب:

المحيط	المضلع
	المضلع أ
	المضلع ب

ما الفرق بين محيط المضلعين؟ وضح طريقة حلّك.

الدرس ٤٣: التطبيق

الإرشادات: استخدم الأشكال الهندسية التي أمامك واتبع الخطوات التالية.



الخطوة ١: انظر إلى خماسي الأضلاع، وشبه المنحرف، والمربع، والمثلث. قدر محيط كل شكل منهم، واكتب تقديراتك بالأسفل.

خماسي الأضلاع: _____

شبه المنحرف: _____

المربع: _____

المثلث: _____

الخطوة ٢: اكتب أسماء الأشكال بالترتيب حسب تقدير محيطها من الأصغر للكبير.

_____ ، _____ ، _____ ، _____

الخطوة ٣: قم بقياس طول الأضلاع لكل شكل وسجل القياسات في الجداول بالأسفل. ثم اجمع أطوال الأضلاع معاً لحساب محيط كل شكل. سجل إجابتك في الجداول.

شبه المنحرف	
الأضلاع	طول الضلع بالسنتيمتر (سم)
١	
٢	
٣	
٤	
المحيط	

خماسي الأضلاع	
الأضلاع	طول الضلع بالسنتيمتر (سم)
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
المحيط	

المثلث	
الأضلاع	طول الضلع بالسنتيمتر (سم)
١	
٢	
٣	
المحيط	

المربع	
الأضلاع	طول الضلع بالسنتيمتر (سم)
١	
٢	
٣	
٤	
المحيط	

الخطوة ٤: اكتب أسماء الأشكال بالترتيب حسب محيطها الفعلي من الأصغر للأكبر.

الدرس ٤٤: التطبيق

الإرشادات: اعمل مع زميلك المجاور لك على حل مسائل المحيط والمساحة. سيعطيك معلمك إرشادات إضافية.

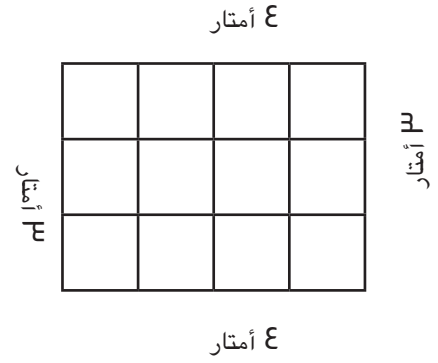


حظيرة الماعز

المساحة = _____ مترًا مربعًا

المحيط = _____ مترًا

الحل

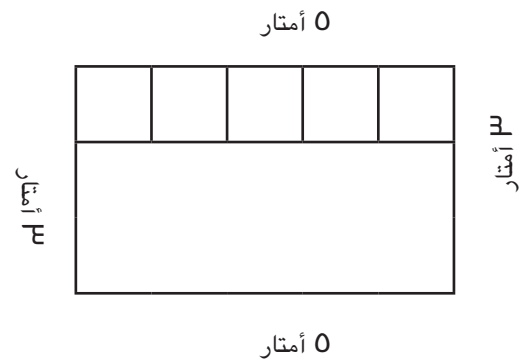


حظيرة الدجاج

المساحة = _____ مترًا مربعًا

المحيط = _____ مترًا

الحل



الدرس ٤٤: تابع التطبيق

المزيد من التدريب:

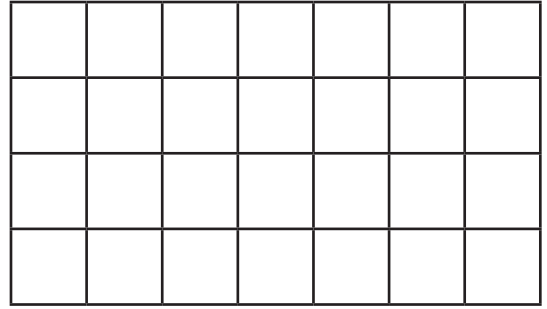


حظيرة ماعز
جديدة

الحل

٧ أمتار

٣ أمتار



٣ أمتار

٧ أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

المحيط = _____ مترًا

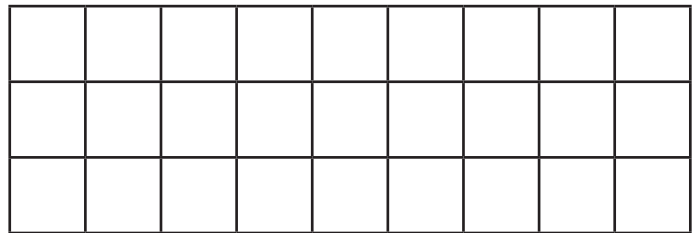


حظيرة الماشية

الحل

٩ أمتار

٣ أمتار



٣ أمتار

٩ أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

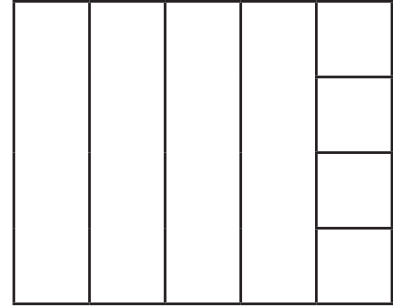
المحيط = _____ مترًا



حظيرة البط

الحل

0 أمتار



3 أمتار

0 أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

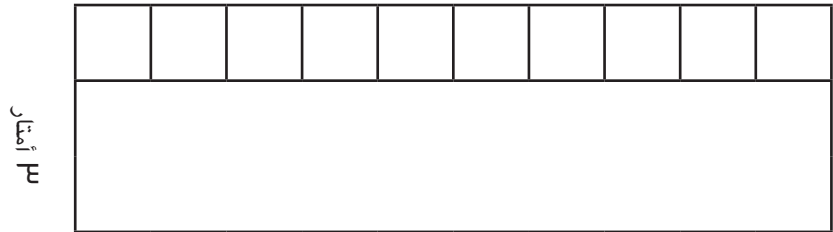
المحيط = _____ مترًا



حظيرة الخراف

الحل

10 أمتار



3 أمتار

10 أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

المحيط = _____ مترًا

التحدي:

1. ما طول السياج الذي ستحتاجه لإحاطة كل هذه الحظائر؟

2. ما عدد الأمتار المربعة التي ستحصل عليها الحيوانات إذا جمعت مساحات كل الحظائر؟

الدرس ٤٤: كراس الرياضيات

الإرشادات: كيف تشرح الفرق بين المحيط والمساحة لزميلك في الصف الثاني الابتدائي؟ اكتب شرحك. استخدم الأعداد، والصور، والكلمات لشرح الاختلاف.

الدرس ٤٥: التطبيق

الإرشادات: لاحظ المساحة المطلوبة لكل نوع من أنواع الحيوانات بالأسفل. ثم حدد أي حظيرة سيستخدمها كل نوع من أنواع الحيوانات. اكتب مساحة كل حظيرة واسم الحيوان الذي تناسبه الحظيرة. قد تكون بعض الحظائر مناسبة لأكثر من حيوان واحد.

مساحة حظيرة الماعز < ٣٠ مترًا مربعًا



مساحة حظيرة الماشية < ٣٩ مترًا مربعًا



مساحة حظيرة الدجاج > ٢٠ مترًا مربعًا



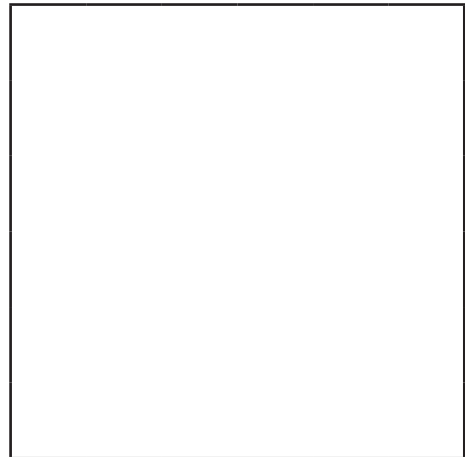
مساحة حظيرة الأغنام > ٣٠ مترًا مربعًا ولكن < ٢٤ مترًا مربعًا



حظائر الحيوانات

الحظيرة رقم ١

٦ أمتار



٦ أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

الحيوان الذي تناسبه الحظيرة: _____

الحظيرة رقم ٢

٦ أمتار

٣ أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

الحيوان الذي تناسبه الحظيرة: _____

الحظيرة رقم ٣

٥ أمتار

٥ أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

الحيوان الذي تناسبه الحظيرة: _____

الحظيرة رقم ٤

٨ أمتار

٥ أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

الحيوان الذي تناسبه الحظيرة: _____

الحظيرة رقم ٥

٧ أمتار

٥ أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

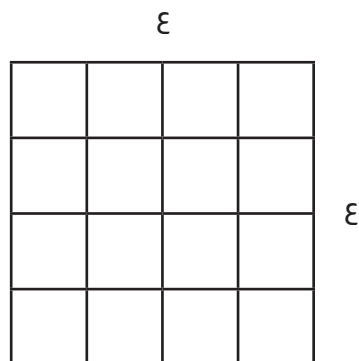
الحيوان الذي تناسبه الحظيرة: _____

التحدي:

ارسم حظيرة مختلفة لكل حيوان من الحيوانات السابقة، وتأكد من كتابة أبعاد الحظائر.

الدرس ٤٦: اربط

الإرشادات: قال أحد الأصدقاء إن مساحة المربع الموضح بالأسفل تساوي ٨ وحدات مربعة. هل تتفق معه أم لا؟ وضح رأيك مستخدماً الصور أو الأعداد أو الكلمات.



الدرس ٤٦: التطبيق

الإرشادات: اختر مسألتين من المسائل بالأسفل لتوضيح الاستراتيجيات الخاصة بإيجاد مساحة المستطيلات. لكل مسألة، اعرض **طريقتين** لإيجاد المساحة. اشرح أفكارك باستخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات. تذكر أن تكتب أبعاد المصفوفات التي ترسمها والوحدات المستخدمة.

[illegible]

وضح طريقة الحل هنا:

وضح طريقة الحل هنا:

٣ وحدات

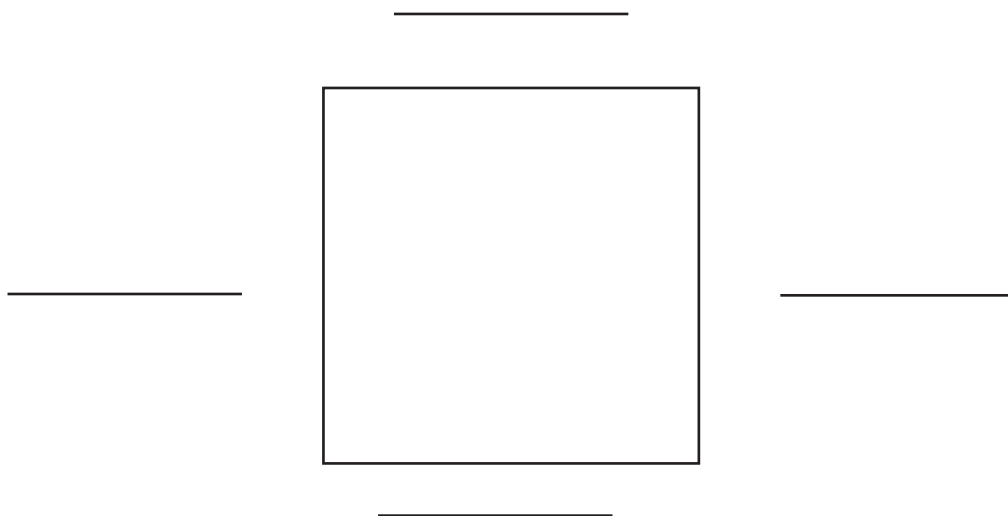
.

٦ وحدات

وضح طريقة الحل هنا:

وضح طريقة الحل هنا:

٣. قم بقياس أضلاع هذا الشكل باستخدام مسطرة واكتب الأطوال بالسنتيمتر (سم).



وضح طريقة الحل هنا:

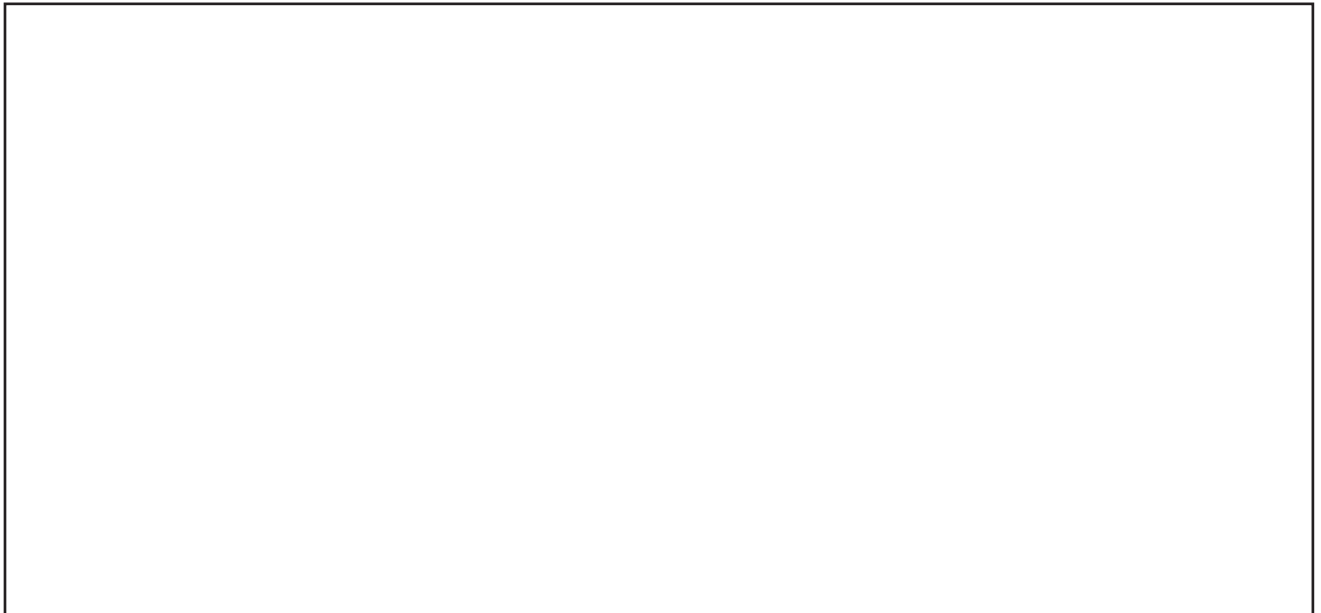
الدرس ٤٦: تابع التطبيق

أجب عن السؤالين التاليين:

١. ما أفضل استراتيجية لإيجاد المساحة بالنسبة لك؟ ولماذا؟



٢. ما الاستراتيجية الأكثر صعوبة بالنسبة لك الآن لإيجاد المساحة؟ ولماذا؟



الدرس ٤٧: اربط

الإرشادات: استخدم عناصر العدّ لحل مسائل القسمة بالأسفل. ولكل مسألة، ارسم صورة لتوضيح حلك.

$$(١) \quad ٣٦ \div ٦ =$$

$$(٢) \quad ٢١ \div ٣ =$$

$$(٣) \quad ٤٨ \div ١٢ =$$

الدرس ٤٧: التطبيق

دعا وليد أصدقاءه للعب بألعاب لوحية. وكان لديه ٢٤ طاولة مربعة صغيرة يريد ترتيبها لصنع طاولة أكبر مستطيلة.

إرشادات الجزء ١: في مربعات الشبكة بالأسفل، ارسم أكبر عدد ممكن من الجداول المستطيلة. اكتب العرض والطول، ثم اكتب مسألة لإيجاد المساحة ومسألة أخرى لإيجاد المحيط. كما في المثال الموضح.

المساحة: $1 \times 1 = 1$ وحدة مربعة
 المحيط: $1 + 1 + 1 + 1 = 4$ وحدة

၂၉

[illegible]

إرشادات الجزء ٢: سجّل في الجدول بالأسفل الأبعاد والمحيط والمساحة لكل الطاومات المستطيلة التي رسمتها.

								١	العرض (وحدات خطية)
								٢٤	الطول (وحدات خطية)
								٥٠	المحيط (وحدات خطية)
								٢٤	المساحة (وحدات مربعة)

التحدي:

الإرشادات: ما ترتيب الطاومات الذي تفضله للعب الألعاب اللوحية مع الأصدقاء؟ وما السبب في ذلك في رأيك؟ اكتب إجابتك. مستخدماً الصور أو الأعداد أو الكلمات.

الدرس ٤٨: اربط

هل المستطيلان اللذان لهما نفس المساحة يكون لهما دائماً نفس المحيط؟

الإرشادات: أكمل الخطوات التالية.

١. استخدم المسطرة لرسم مستطيلين مختلفين بمساحة ٦ سم مربع.

٢. اكتب أطوال أضلاع كل مستطيل مع ذكر وحدات القياس.

٣. احسب محيط كل مستطيل.

٤. قارن بين المحيطين وشرح ملاحظاتك باستخدام الكلمات أو الأعداد.

الدرس ٤٨: التطبيق

الإرشادات: أكمل الخطوات التالية.

١. استخدم المسطرة لرسم مستطيلين مختلفين بمحيط ٢٠ سم.
٢. اكتب أطوال أضلاع كل مستطيل مع ذكر وحدات القياس.
٣. احسب مساحة كل مستطيل.
٤. قارن بين المساحتين و اشرح ملاحظاتك باستخدام الكلمات أو الأعداد.

التحدي:

هل يمكنك رسم نوع مختلف من المضلعات بمحيط ٢٠ سم؟ (ليس عليك إيجاد المساحة). استخدم المسطرة لرسم أكبر عدد ممكن من المضلعات بالأسفل.

الدرس ٤٨: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته عن مساحة ومحيط الأشكال. اشرح الاستراتيجية التي استخدمتها لحل مسألة التطبيق لدرس اليوم. يمكنك استخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات.

الدرس ٤٩: اربط

الإرشادات: استخدم عناصر العدّ لحل مسائل القسمة بالأسفل. ارسم صورة لكل مسألة لتوضيح حلك.

$$(١) \quad ٢٧ \div ٣ =$$

$$(٢) \quad ٤٤ \div ١١ =$$

$$(٣) \quad ٣٦ \div ٩ =$$

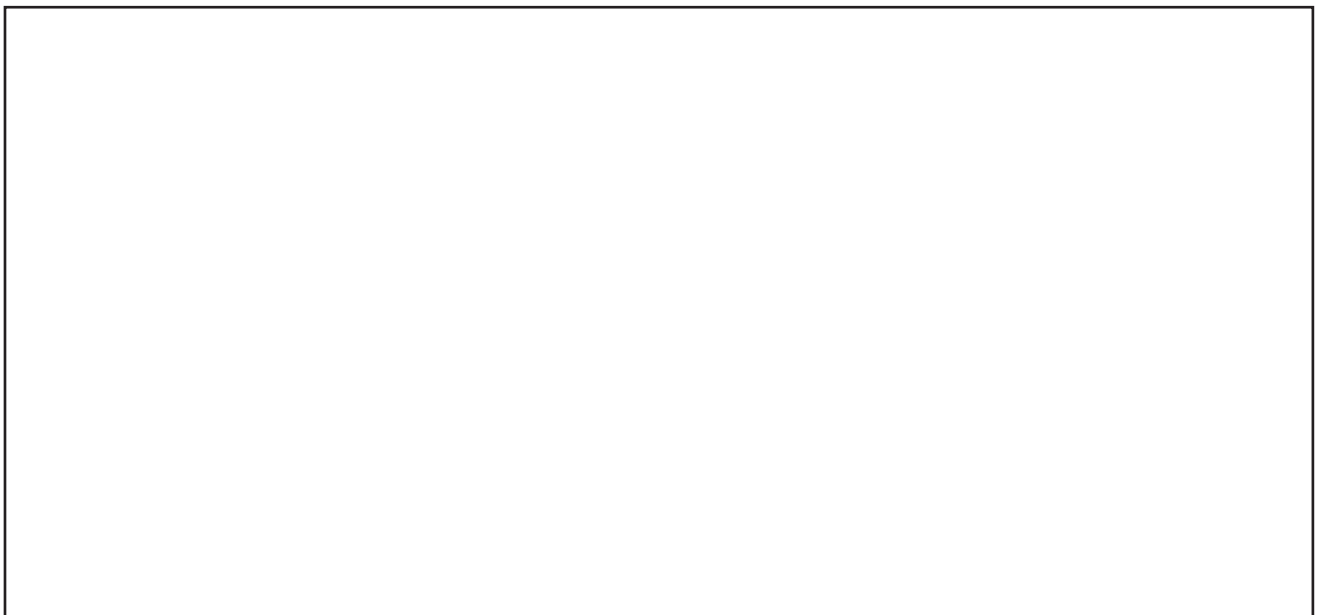
الدرس ٤٩: التطبيق

إرشادات الجزء أ: حل المسائل الكلامية التالية، مع إنشاء رسمة وكتابة مسألة حسابية لكل مسألة. تأكد من كتابة الأبعاد والوحدات المستخدمة عند الإجابة.

١. تخطيط شيماء حواف بطانية أطفال مربعة. يبلغ طول البطانية ٤٥ سنتيمترًا (سم) وعرضها ٤٥ سنتيمترًا (سم). فكم سيكون طول الحواف؟



٢. يبني فاروق فناءً. ويريد أن يبلغ طول الفناء ٧ بلاطات وعرضه ٦ بلاطات. فما عدد البلاطات التي سيستخدمها في بناء الفناء؟



٣. تريد أمنية أن تضع إطارًا خشبيًا حول نافذتها. ويبلغ طول النافذة ٤ أمتار وعرضها مترًا واحدًا. فما طول الخشب الذي تحتاجه أمنية للإطار؟

٤. يقيم مزارع سياجًا حول حديقته. فإذا كان طول الحديقة يبلغ ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار، فما طول السياج الذي يحتاجه لشرائه؟

٥. يبلغ طول سجادة ٣ أمتار وعرضها مترين. فما مساحة السجادة؟



إرشادات الجزء ٢: اكتب مسألتين كلاميتين من تأليفك، واحدة تكون عن المحيط والثانية عن المساحة.

مسألتى الكلامية عن المحيط

مسألتى الكلامية عن المساحة

الدرس ٥٠: التطبيق

الإرشادات: ارسم خطوطاً تمثل مجموعات من ١٠ لمساعدتك في حل المسائل التالية.

$$= ٧٠ \times ٣$$

$$= ٤٠ \times ٨$$

$$= ٩٠ \times ٦$$



$$= 1 \times 1$$

A large, empty rectangular box with a black border, intended for a drawing or written response.

$$= 2 \times 8$$

A large, empty rectangular box with a black border, intended for a drawing or written response.

$$= 8 \times 7$$

A large, empty rectangular box with a black border, intended for a drawing or written response.



$$= 0 \times 3$$

$$= 8 \times 8$$

التحدي:

فكر في الأنماط التي لاحظتها عند حل مسائل التطبيق. كيف يمكنك استخدام ما تعرفه لمساعدتك في ضرب 18×10 ؟ اشرح أفكارك بالكلمات أو الصور أو الأعداد.

الدرس ٥٠: كراس الرياضيات

الإرشادات: أجب عن السؤال التالي، وشرح طريقة حلك.

بناءً على ما تعرفه عن مضاعفات العدد ١٠، ماذا تتوقع أن يحدث عندما تضرب عدداً في أحد مضاعفات العدد ١٠، مثل ٢×٣٠٠ أو ٤×٥٠٠ ؟

الدرس ٥١: اربط

الإرشادات: يوجد ٨ صفوف من الكرسي في قاعة كبيرة. في كل صف ٥٠ كرسيًا. يعتقد عُمر أن مجموع عدد الكرسي هو ٤٥٠ كرسيًا. فهل هذا صحيح؟ يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.

الدرس ٥١: التطبيق

الإرشادات: حل المسائل التالية. قسّم مضاعفات العدد ١٠ إلى العدد ١٠ مضروباً في العامل الآخر. على سبيل المثال، ينقسم العدد ٤٠ إلى العاملين ١٠ و٤.

مثال:

$$٤٠ \times ٨$$

$$٣٢٠ = ١٠ \times (٤ \times ٨)$$

٨٠×٤ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$	٩٠×٣ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$
٣٠×٦ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$	٢٠×٩ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$
٣٠×٧ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$	٥٠×٨ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$
٤٠×٥ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$	٧٠×٦ $= ١٠ \times (\quad \times \quad)$

التحدي: اشترى مالك علبة بطاقات. داخل العلبة، توجد ٦ علب أصغر، وفي كل علبة صغيرة توجد ٦ مجموعات في كل منها ١٠ بطاقات. لإيجاد العدد الإجمالي من البطاقات التي اشتراها مالك، كتب مالك المسألة التالية: $٦ \times ٦ = ٣٦٠$. فهل هذا صحيح؟ اشرح كيف عرفت ذلك.

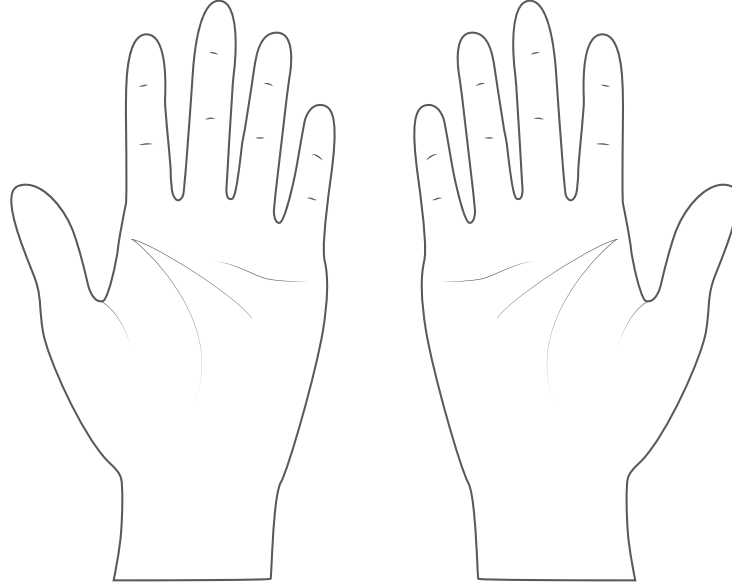
الدرس ٥١: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلّمته عن الضرب في أحد مضاعفات العدد ١٠. اشرح الأنماط التي لاحظتها عند ضرب رقم واحد في أحد مضاعفات العدد ١٠. يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.

الدرس ٥٢: التطبيق

المجموعة أ: استراتيجية خدعة الأصابع

بعد أن تتدرب على هذه الاستراتيجية، ارسم مثلاً بالأسفل واستخدم الكلمات لشرح كيفية إجراء هذا المثال.



التحدي: لماذا تعتقد أن هذه الاستراتيجية ناجحة؟

الدرس ٥٢: التطبيق

المجموعة ٢: استراتيجية جدول الضرب

الإرشادات: اكتب قائمة جدول الضرب في ٩ بالترتيب كما في المثال. ثم اكتب ما تلاحظه بشأن أي أنماط تحت الجدول.

٩	$= 1 \times 9$
١٨	$= 2 \times 9$
	$= 3 \times 9$

صِف الأنماط التي تلاحظها. وتأكّد من النظر إلى عوامل الضرب وحاصل الضرب.

التحدي: ما النمط الآخر الذي تلاحظه عندما تجمع رقم الآحاد ورقم العشرات لكل حاصل ضرب (على سبيل المثال، $0 + 9$ و $1 + 8$)؟

الدرس ٥٢: التطبيق

المجموعة ٣: استراتيجية مخطط ١٢٠

الإرشادات: ظلّل جميع مضاعفات العدد ٩، واكتب الأنماط التي تلاحظها بجوار الجدول.

صِف الأنماط التي تلاحظها.	١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
	١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
	١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
	٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
	٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
	٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
	٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
	٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
	٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

التحدي: اكتب جميع مسائل الضرب بالأسفل. وانظر إن كان بإمكانك إيجاد حواصل ضرب غير التي لوّنتها في مخطط ١٢٠.

الدرس ٥٢: التطبيق

المجموعة ٤: استراتيجية حقائق الضرب في ١٠

الإرشادات: يمكنك استخدام ما تعرفه عن الضرب في العدد ١٠ للضرب في العدد ٩ بسرعة. لاحظ المثال التالي، ثم حل كل مسألة وناقشها مع مجموعتك.

٦×٩

أولاً، ارسم نموذجاً لمسألة الضرب ١٠×٦ ، ثم اشطب مجموعة واحدة من مجموعات العدد ٦. توجد الآن ٩ مجموعات للعدد ٦.

٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$٦٠ = ٦ \times ١٠$

_____ = ٦×٩ إذا _____ = $٦ - ٦٠$

٥×٩

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ = ٥×٩ إذا _____ = ٥×١٠

٧×٩

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ = ٧×٩ إذا _____ = ٧×١٠

٣×٩

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ = ٣×٩ إذا _____ = ٣×١٠

7×9

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ = 7×9 إذا _____ = 7×10 .

8×9

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ = 8×9 إذا _____ = 8×10 .

9×9

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ = 9×9 إذا _____ = 9×10 .

التحدي: قال لي أحد التلاميذ إن $70 = 8 \times 9$. وقال إنه يعرف أن $80 = 8 \times 10$ ، وبالتالي فإن $70 = 8 \times 9$ لأنه طرح 10 من 80. فهل حله صحيح؟ وضح رأيك.

الدرس ٥٣: اربط

الإرشادات: عندما يعطي المعلم الإشارة، حُل أكبر عدد ممكن من المسائل خلال دقيقتين. واستخدم الاستراتيجية التي تعلّمتها في الدرس ٥٢.

_____ = ١ × ٩	_____ = ٩ × ٤	_____ = ٢ × ٩
_____ = ٢ × ٩	_____ = ١٠ × ٩	_____ = ٠ × ٩
_____ = ٠ × ٩	_____ = ٥ × ٩	_____ = ٩ × ٣
_____ = ٩ × ٨	_____ = ٩ × ٩	_____ = ٧ × ٩
_____ = ٩ × ٦	_____ = ٠ × ٩	_____ = ٩ × ١
_____ = ١٠ × ٩	_____ = ٢ × ٩	_____ = ٤ × ٩
_____ = ٩ × ٢	_____ = ٨ × ٩	_____ = ٥ × ٩
_____ = ٣ × ٩	_____ = ٩ × ١	_____ = ٦ × ٩
_____ = ٩ × ٤	_____ = ٦ × ٩	_____ = ٨ × ٩
_____ = ٠ × ٩	_____ = ٧ × ٩	_____ = ٩ × ١٠

عدد المسائل التي أجبت عنها بشكل صحيح: _____

عدد المسائل التي لم تجب عنها بشكل صحيح: _____

عدد المسائل التي لم تحلها: _____

ضع علامة صح أمام الطريقة التي استخدمتها أكثر اليوم.

☐ استراتيجية حقائق الضرب في ١٠

☐ استراتيجية خدعة الأصابع

☐ طرق أخرى

☐ استراتيجية قائمة مسائل الضرب

☐ استراتيجية مخطط ١٢٠

هل تعتقد أن هذه الاستراتيجية كانت مفيدة لك؟ لم أو لم لا؟

الدرس ٥٣: التطبيق

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١ + ١٠$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٣ \times ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ + \cdot$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \cdot \times ٨$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٥ + ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ + ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٦ \times ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٣ + ٧$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \varepsilon + \cdot$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \cdot \times ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \varepsilon + \cdot$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٨ \times ٨$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٥ + ٥$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \cdot \times ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٢ + ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٢ \times ١$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \varepsilon + \varepsilon$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٧ \times ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \varepsilon + ١٠$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٢ \times \varepsilon$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ \times ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٣ \times \varepsilon$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٥ + ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ + ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ \times ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٢ \times \varepsilon$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٦ + ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٣ + ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ \times ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ + ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ \times ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١ + ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ \times ٥$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٦ \times ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ \times ٥$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ + \cdot$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٣ \times ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٦ + ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ \times ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ + ١$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٢ \times ٧$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \cdot \times ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ + ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٧ \times ١$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ + ١$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \varepsilon \times ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٦ \times ٩$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ + ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٨ \times ١٠$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ + ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٨ \times \varepsilon$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١ \times ١$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٣ \times ٣$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١ \times ٦$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \cdot \times ١٠$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ + ٢$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٨ \times ٥$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٩ + ٨$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٨ \times \cdot$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٥ \times ٢$$

عدد المسائل المحلولة: _____

الإرشادات: اكتب الاستراتيجيات التي استخدمتها اليوم. وإذا لم تكن تعرف أي استراتيجية لأي من خانات الجدول، فاتركها فارغة.

استراتيجيات الضرب	استراتيجيات الجمع
0 x	0 +
1 x	1 +
2 x	2 +
3 x	3 +
4 x	4 +
5 x	5 +
6 x	6 +
7 x	7 +
8 x	8 +
9 x	9 +
10 x	10 +

هل استخدمت أي استراتيجيات أخرى؟

الدرس ٥٤: التطبيق

الإرشادات: حلّ المسألة التالية مع زميلك.

قالت جميلة إنه بما أن الرقم ٩ هو الرقم الأكبر قيمةً، فإن العدد ٩٩٩ أكبر من العدد ١٠٠٠. هل تتفق معها أم لا؟ ولماذا؟

الإرشادات: حلّ بقية هذه المسائل بمفردك.

اللغز ١:

يحتوي هذا العدد على: ٥ آلاف و٧ مئات و٦ عشرات و٤ آحاد. فما هذا العدد؟

اللغز ٢:

يحتوي هذا العدد على: ١٢ مائة و١٥ عشرة و٦ آحاد. فما هذا العدد؟

اللغز ٣:

اكتب العدد التالي بالصيغة الرمزية. وانتبه إلى القيمة المكانية.

$$= ٦٠٠٠ + ٥٠٠ + ٤٠ + ٣٠٠ + ٢$$

اللغز ٤:

اكتب العدد التالي بالصيغة الممتدة.

$$= ٣٥٠٩$$

اللفز ٥:

رتب رضوى الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر. ما الخطأ الذي وقعت فيه؟

٥٢١٠ ٥١٠٢ ٥٢٠١ ٥٠٢١

أعد ترتيب الأعداد بطريقة صحيحة:

_____ ، _____ ، _____ ، _____

اللفز ٦:

قارنت سارة العددين التاليين. فما الخطأ الذي وقعت فيه؟

١٣٤٠٧ > ١٣٤٧٠

اللفز ٧:

رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر. ٥٠ ، ٥ ، ٥٠٠ ، ١ ، ١٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

التحدي:

اكتب بمفردك لغزاً واحداً على الأقل عن القيمة المكانية لعدد يحتوي على الأقل على ٤ عشرات آلاف.

الدرس 00: التطبيق

الإرشادات: حُلّ مسائل الجمع التالية باستخدام استراتيجية يمكنك استخدامها بكفاءة. وعندما تنتهي، اختر مسألتين وتحقق من إجابتك باستخدام استراتيجية جمع مختلفة. أعد كتابة المسألتين في الجدول بالصفحة التالية، وشرح طريقة حلّك باستخدام الاستراتيجية الجديدة.

المسألة	الحل	حاصل الجمع
$184 + 97$		
$201 + 483$		
$262 + 823$		
$233 + 677$		
$337 + 860$		

التحقق باستخدام استراتيجية جديدة		
المسألة	الحل	حاصل الجمع

التحدي:

١. اختر إحدى المسائل السابقة، واكتب مسألة كلامية باستخدام تلك الأعداد المذكورة فيها.

٢. اختر أربعة من حواصل الجمع وأوجد مجموع تلك الأعداد الأربعة.

الدرس 00: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته عن استراتيجيات الجمع. لماذا يجب تعلم استراتيجيات مختلفة لحل مسائل الجمع؟ اكتب أفكارك واستخدم أمثلة لدعم إجابتك.

الدرس ٥٦: اربط



موافق أم غير موافق؟



حسبت أمانة المكتبة عدد الكتب التي استعارها التلاميذ من المكتبة في شهر سبتمبر. يوضح الجدول التالي البيانات التي جمعتها. أخبرت المدير أن التلاميذ من صفين دراسيين مجتمعين استعاروا ٦٠٠ كتاب تقريباً. قدّر أمير أن هذين الصّفين هما الثالث والخامس الابتدائي. أنت لم توافق على ذلك، وقلت إنهما صفّان مختلفان. ما الصفّان اللذان تقدّر أنهما قرأ ٦٠٠ كتاب تقريباً؟ اشرح في مكان الحل تحت الجدول.

الصف	عدد الكتب المستعارة
الصف الأول الابتدائي	٤٣٥
الصف الثاني الابتدائي	٣٠٨
الصف الثالث الابتدائي	٢٨٨
الصف الرابع الابتدائي	٢٠١
الصف الخامس الابتدائي	٢٤٧

الدرس ٥٦: التطبيق

الإرشادات: حُلّ المسائل التالية باستخدام الاستراتيجية التي تناسبك وتناسب زميلك. وشرحاً طريقة حلّكما وأفكاركما. تذكّر أن تكتباً اسميكما بجوار إجابات كل منكما. وعندما تنتهيان، ضعاً نجمة بجوار المسألة الأصعب.

جدول البيانات أ: يوضح الجدول التالي عدد التلاميذ في كل صف في مدرسة كبيرة في القاهرة. استخدم هذه المعلومات للإجابة عن الأسئلة التالية.

الصف	عدد التلاميذ
الصف الأول الابتدائي	٢٧٢
الصف الثاني الابتدائي	٣٥٦
الصف الثالث الابتدائي	٥٢٩
الصف الرابع الابتدائي	٤٨٧

الأسئلة:

ما عدد التلاميذ في الصفين الأول والرابع الابتدائي معاً؟

ما عدد التلاميذ في الصفين الثالث والرابع الابتدائي معاً؟

قال فريد إن عدد التلاميذ في الصفين الأول والثالث أكبر من عددهم في الصفين الثاني والرابع. فهل تتفق معه أم لا؟ وما الذي يثبت صحة إجابتك.

جدول البيانات ٢: يوضح الجدول التالي طول بعض أطول أنهار العالم. استخدم المعلومات للإجابة عن الأسئلة التالية.

النهر	الطول التقريبي بالكيلومتر (كم)*
نهر النيل	٦٦٥٠ كم تقريباً
نهر الأمازون	٦٤٠٠ كم تقريباً
نهر المسيسيبي	٣٧٧٥ كم تقريباً
نهر الفرات	٢٨٠٠ كم تقريباً

المصدر: Encyclopedia Britannica

الأسئلة:

إذا مددت نهرَي المسيسيبي والأمازون على خط مستقيم واحد، فما عدد الكيلومترات (كم) التي سيغطيانها معاً؟

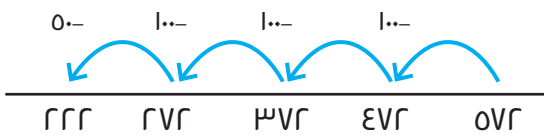
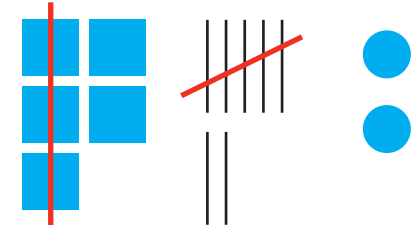
وإذا أردت أن تُجَدَّفَ بالمركب على طول نهرَي الفرات والنيل، فما المسافة التي ستجُدَّفُها بالكيلومتر (كم)؟

وإذا أردت إنشاء طريق على طول نهرَي المسيسيبي والفرات، فكم سيكون طول هذا الطريق؟

التحدي: استخدم جدول طول أنهار العالم لتحديد عدد الكيلومترات (كم) التي ستقطعها إذا قررت الإبحار على طول الأنهار الأربعة بالكامل.

الدرس ٥٧: التطبيق

الإرشادات: حُل كل مسألة طرح باستخدام أي استراتيجية تختارها. ثم اكتب مسألة جمع للتحقق من إجابتك. المسألة الأولى عبارة عن مثال.

مسألة الجمع للتحقق	مسألة الطرح
<p>مثال:</p> $٥٧٢ = ٣٥٠ + ٢٢٢$ $٥٠ = ٣٠ + ٢٠$ $٧٢ = ٥٠ + ٢٢$ $٥٧٢ = ٧٢ + ٥٠٠$	<p>مثال:</p> $٢٢٢ = ٣٥٠ - ٥٧٢$ <p>الحل:</p> <p>خط الأعداد</p>  <p>صورة القيمة المكانية</p> 
	<p>١. $٤٥٠ - ٧٨٠ =$</p> <p>الحل:</p>
	<p>٢. $٩٢٥ - ٦١٠ =$</p> <p>الحل:</p>



مسألة الطرح	مسألة الجمع للتحقق
٣. $1220 - 200 =$ الحل:	
٤. $1000 - 300 =$ الحل:	
٥. $3310 - 5048 =$ الحل:	
٦. $1200 - 1709 =$ الحل:	

التحدي:

١. اختر إحدى المسائل السابقة، ثم اكتب مسألة كلامية باستخدام تلك الأعداد المذكورة فيها.

٢. اختر ناتج الطرح الأكبر من المسائل السابقة، واطرح منه ناتج الطرح الأصغر.

الدرس ٥٨: اربط

يربي السيد / محمود دجاجًا. وخلال العامين السابقين، وضع دجاج مزرعته ٥٣٥٠ بيضة. منها ٢١٢٠ بيضة في العام الماضي. فما عدد البيض في العام قبل الماضي؟

ضع دائرة حول المسألة التي تمثل طريقة الحل. هل ستستخدم الجمع أم الطرح؟

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٢١٢٠ - ٥٣٥٠ \quad \text{أو} \quad ٥٣٥٠ = \underline{\hspace{2cm}} + ٢١٢٠$$

$$٣٣٥٠ = ٢٠٠٠ - ٥٣٥٠$$

$$٥١٢٠ = ٣٠٠٠ + ٢١٢٠$$

$$٣٢٥٠ = ١٠٠ - ٣٣٥٠$$

$$٥٣٢٠ = ٢٠٠ + ٥١٢٠$$

$$٣٢٣٠ = ٢٠ - ٣٢٥٠$$

$$٥٣٥٠ = ٣٠ + ٥٣٢٠$$

٣٢٣٠ بيضة

٣٢٣٠ بيضة

الدرس ٥٨: التطبيق

الإرشادات: اقرأ كل مسألة كلامية وحدد استراتيجية لحلها. ووضّح حلّك تحت كل مسألة. يمكن أن تُحلّ بعض المسائل بأكثر من خطوة واحدة. لذلك، اقرأ بانتباه.

مثال:

يربي السيد/ محمود الخراف أيضاً. وفي أحد الأيام، أخذ ٢٣٥ خروفاً لترعى في إحدى الحقول. وأحضر جاره خرافه أيضاً لترعى في الحقل نفسه. والآن، يوجد إجمالي ٦٨٠ خروفاً في الحقل. فما عدد الخراف التي أحضرها الجار إلى الحقل؟

تدريب:

١. مكتبة تتسع لعدد ٢٤٧٥ كتاباً، منها ١٣٧ كتاباً مفقوداً وتم استعارة ٥٢٥ كتاباً. فما عدد الكتب الموجودة في المكتبة الآن؟

٢. تم تسليم ثلاثة صناديق مليئة بالكتب إلى المكتبة. فإذا كان كل صندوق مملوءاً بـ ٢١٥ كتاباً، فما عدد الكتب التي سُلمت؟

٣. أخرجت أمانة المكتبة بعض الكتب الجديدة من الصناديق بحيث تبقى في هذه الصناديق الآن ٥١٠ كتاباً. فما عدد الكتب التي أخرجتها أمانة المكتبة من الصناديق؟

٤. تدّخر عائلة أمير المال لشراء تليفزيون جديد. سعر التليفزيون ٤٥٩٠ جنيهاً. وقد ادخرت العائلة ٢٤١٠ جنيهاً حتى الآن. فما المبلغ الإضافي الذي يحتاجونه حتى يصبح بإمكانهم شراء التليفزيون؟

٥. انتقل عمر إلى المدينة منذ وقت قريب. ووجد شقة للإيجار بمبلغ ٣٣٤٠ جنيهاً في الشهر. ستكّلفه الكهرباء والغاز ٦٩٢ جنيهاً في الشهر. فكم ستبلغ تكلفة المعيشة كل شهر؟

٦. إذا توفّر لدى عمر مبلغ ٥٠٠٠ جنيه لينفقه كل شهر، فما المبلغ الذي سيتبقى معه بعد أن يسدد تكاليف الإيجار والكهرباء والغاز؟

الدرس ٥٨: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلمته عن استراتيجيات الجمع والطرح، وجمع الأعداد الكبيرة وطرحها. ثم ضع دائرة حول الرقم الذي يصف على النحو الأفضل مستوى مهارتك في حل مسائل الجمع والطرح التي تضم أعداداً كبيرة في هذا الوقت من العام.

١ = جمع الأعداد الكبيرة وطرحها لا يزال عملية صعبة بالنسبة لي.

٥ = لدي مهارة فائقة في حل مسائل الجمع والطرح التي تضم أعداداً كبيرة.

٥	٤	٣	٢	١
---	---	---	---	---

اشرح سبب وضعك دائرة حول الرقم الذي اخترته، وشرح رأيك بهذه الاستراتيجيات. حدّد الجوانب التي تتقنها والجوانب التي تعتقد أنك ما زلت بحاجة للمساعدة فيها.

الدرس ٥٩: التطبيق

الإرشادات: قص الصور التالية ثم صنف في أي منها يمكن استخدام المليلتر (ملل) أو اللتر (ل) لقياس حجم السائل بها. وقارن اجابتك ونقاط اختلافك مع زميلك.

ملعقة من الدواء



المياه الغازية في العبوة



الوقود في السيارة



الشامبو في العبوة



الماء في الزجاجاة



منظف الأطباق



الماء في بانيو الاستحمام



العصير في العلبة

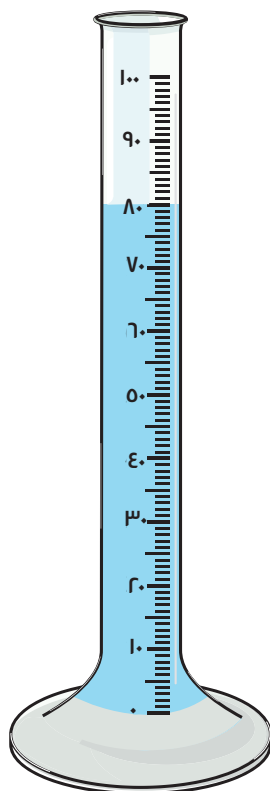




مليلتر (ملل)	لتر (ل)

الدرس ٦٠: اربط

الإرشادات: تمثّل الصورة التالية أسطوانة مدرّجة. اكتب ملاحظاتك في الجدول بالأسفل. وشرح ما تلاحظه، وما تذكّر به الأسطوانة المدرّجة، إضافةً إلى تساؤلاتك.



تساؤلاتي	ما تُذكرني به	ما ألاحظه

الدرس ٦٠: التطبيق

الإرشادات: اقرأ بصوت عالٍ قياس حجم السوائل (أو قياس السعة) في كل وعاء. ثم اكتب اسم الوعاء (مثلاً، عبوة شامبو كبيرة)، وارسم صورة كبيرة له، واكتب سعته في الجدول بالأسفل. تأكد من كتابة اسم كل وحدة قياس.

الوعاء	الصورة	السعة



السعة	الصورة	الوعاء

الدرس ٦٠: كراس الرياضيات

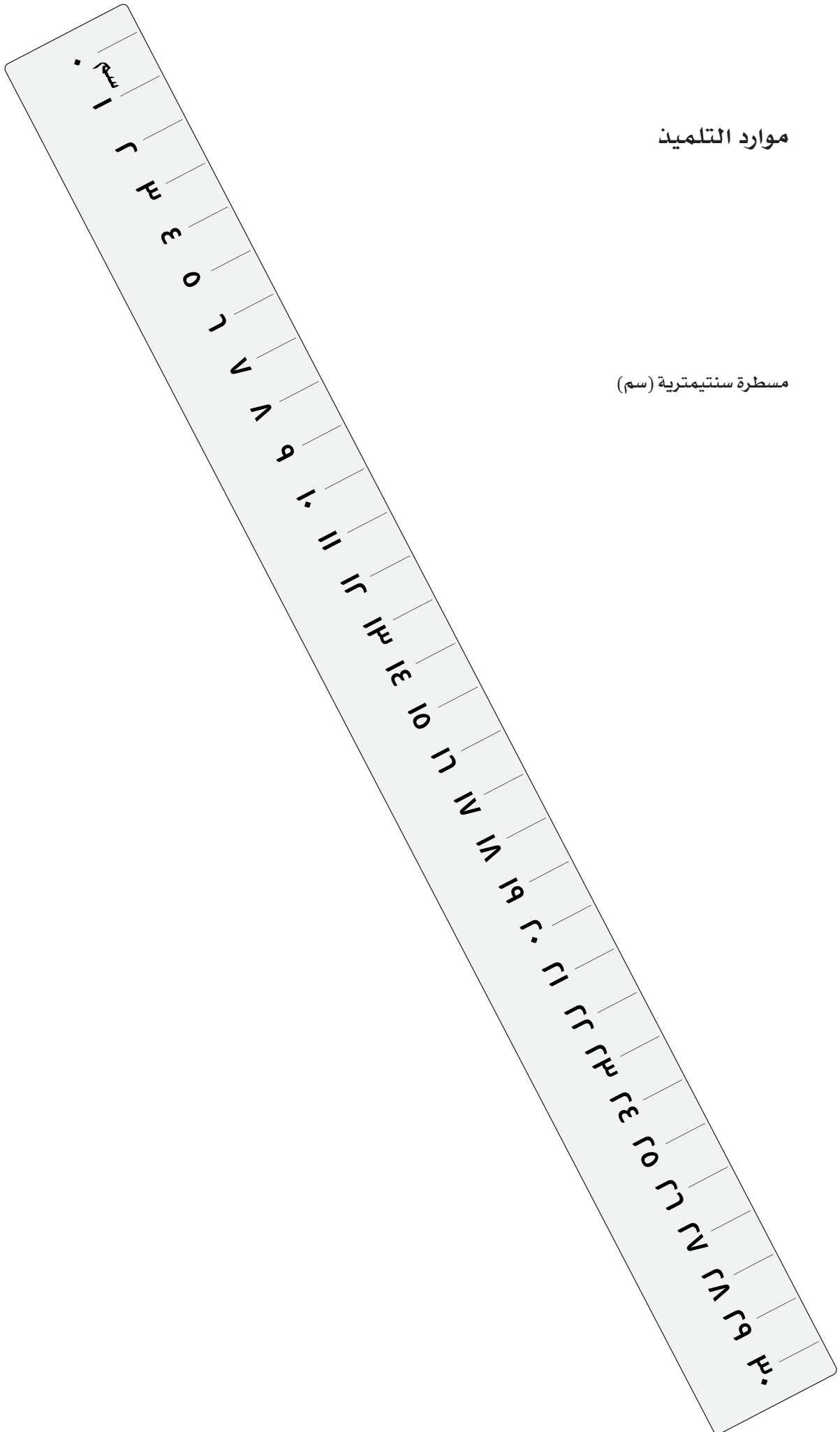
الإرشادات: تأمل ما تعلّمته عن السعة. وتخيل أنك ستُعلم زميلاً من الصف الثاني الابتدائي كل شيء تعرفه عن السعة.

اكتب ما تعرفه عن السعة: ما هي السعة؟ وكيف يتم إيجادها؟ وما وحدات قياسها؟ وكيف نقارن بين وحدات قياسها؟ واكتب ما تعرفه عن الأوعية التي تُستخدم قياسات السعة، وأي معلومات أخرى مشابهة. يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.

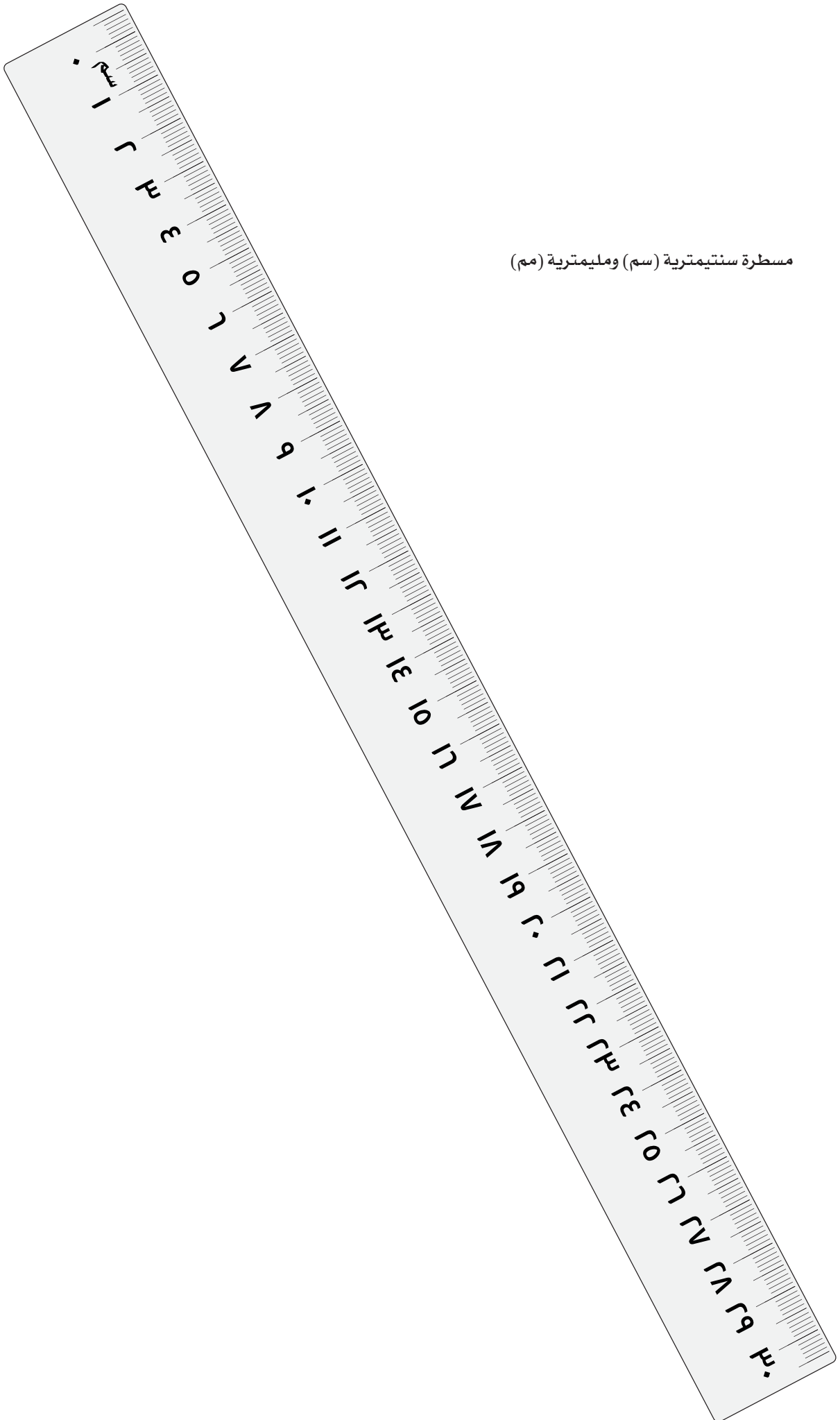
موارد التلميد

موارد التلميذ

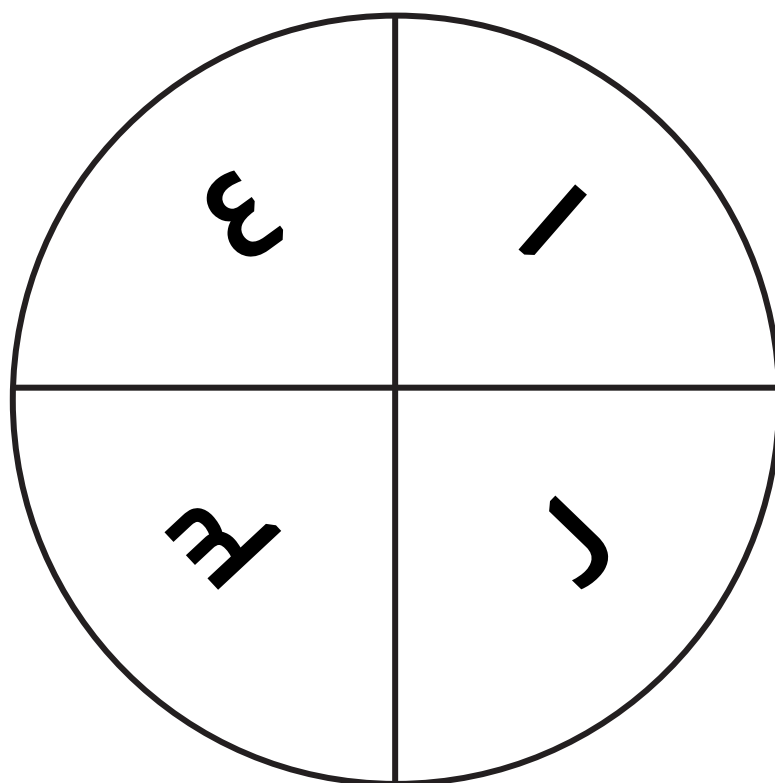
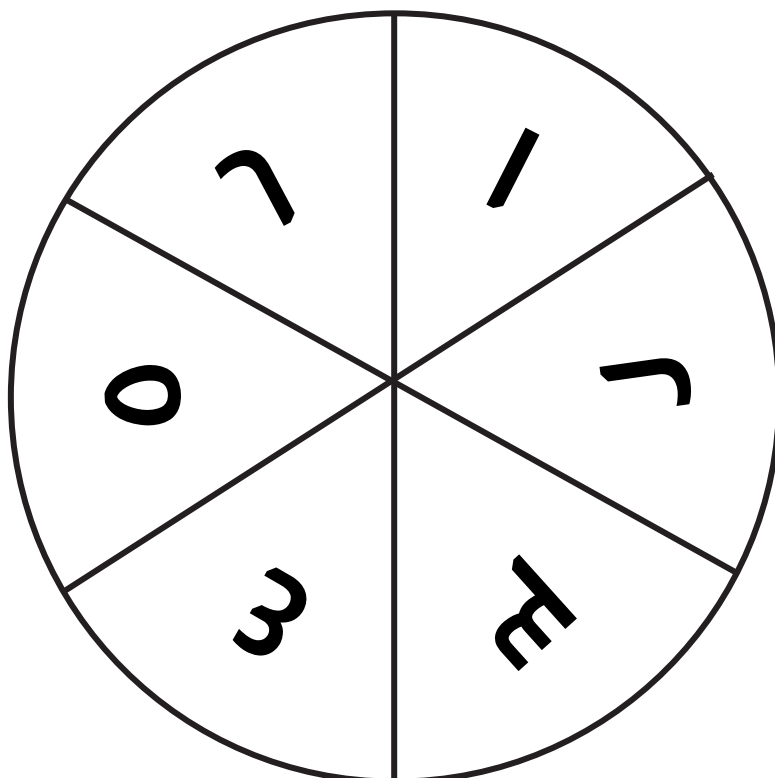
مسطرة سنتيمترية (سم)



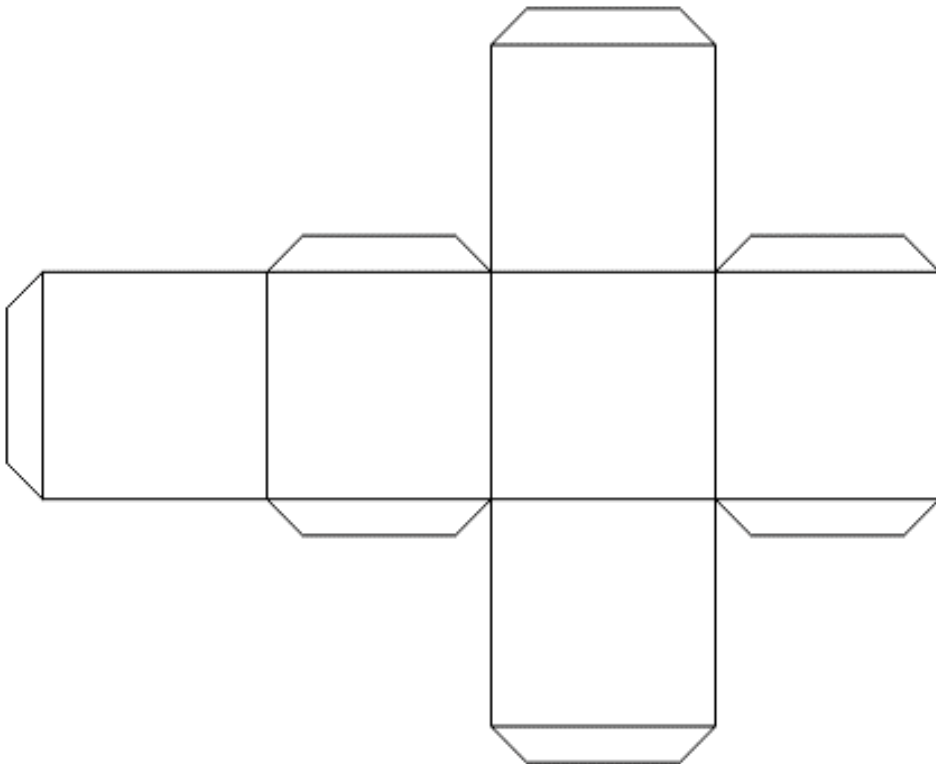
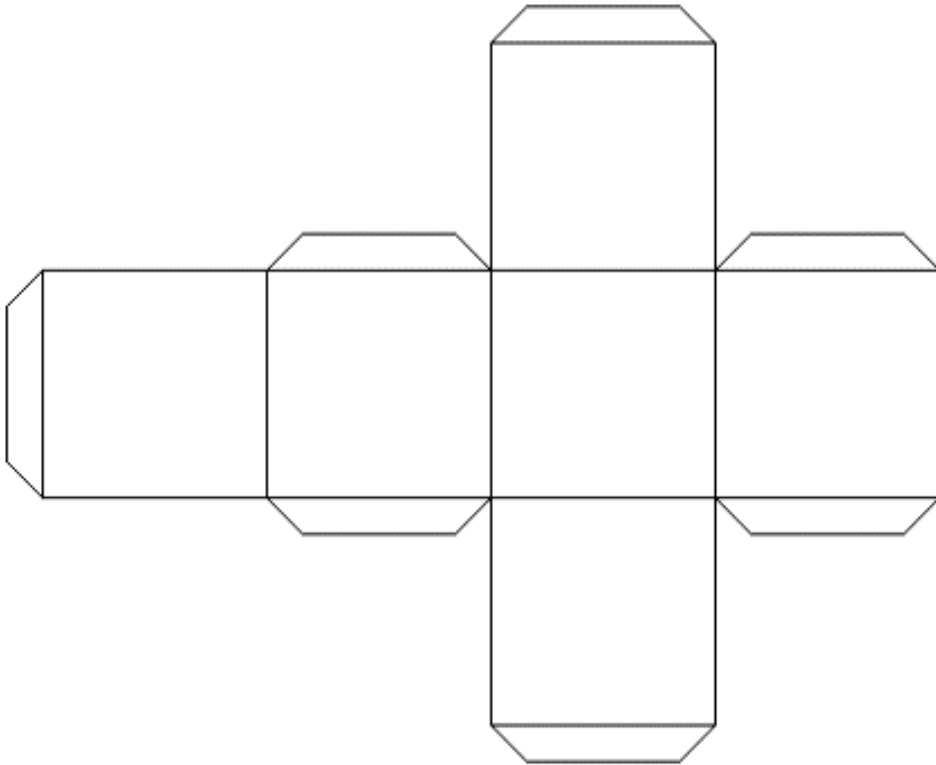
مسطرة سنتيمترية (سم) ومليمترية (مم)



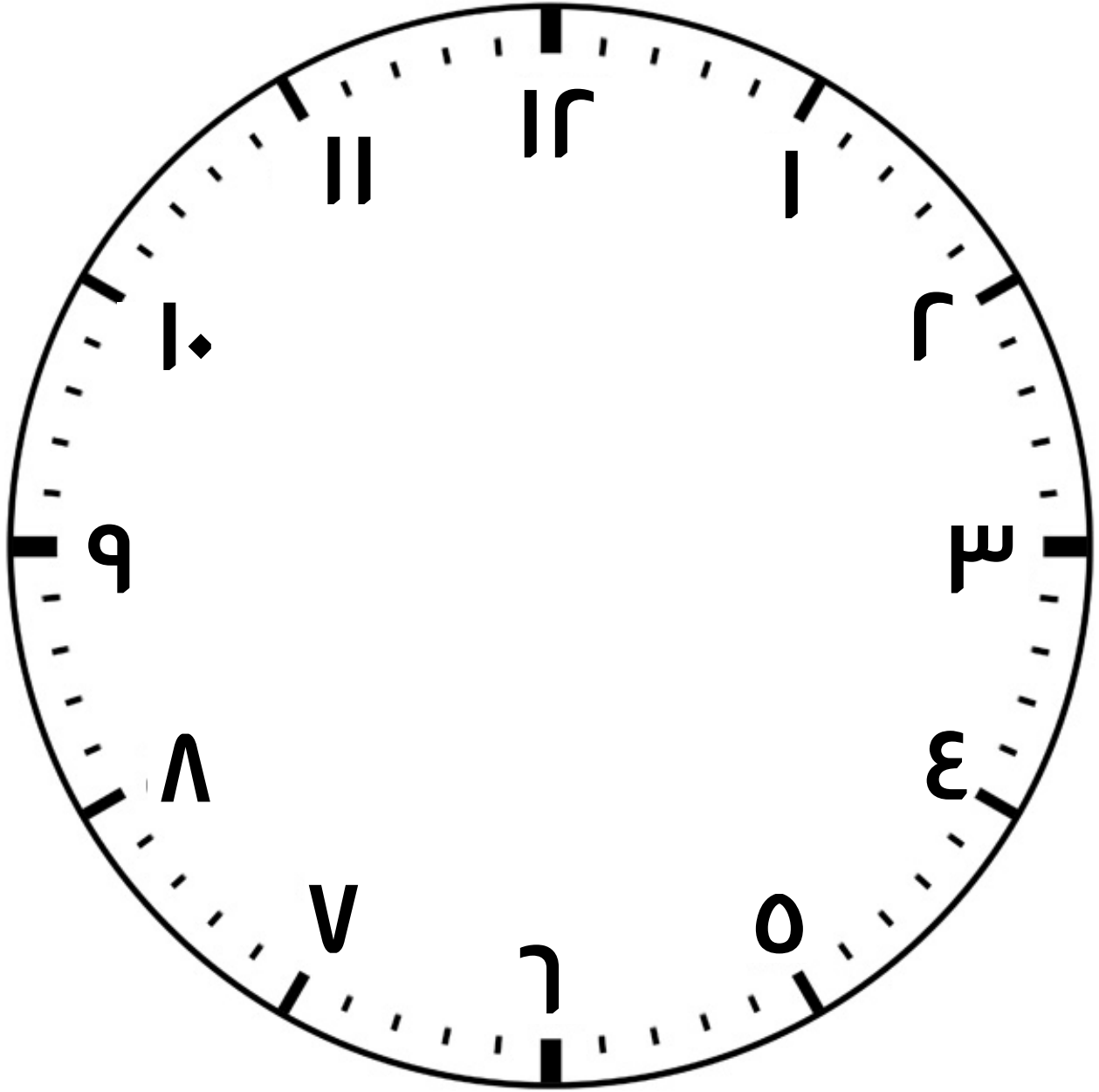
نماذج القرص الدوار



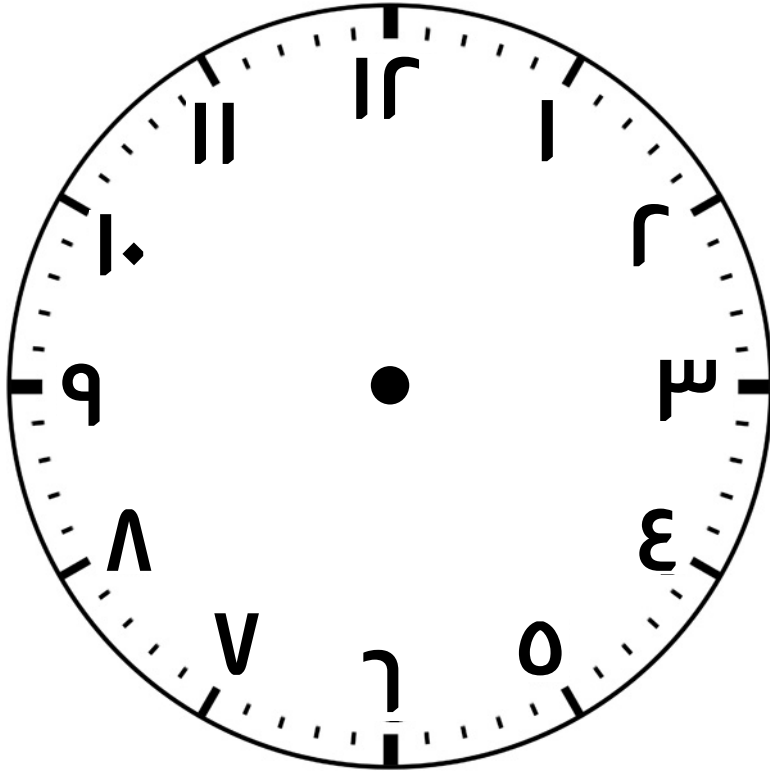
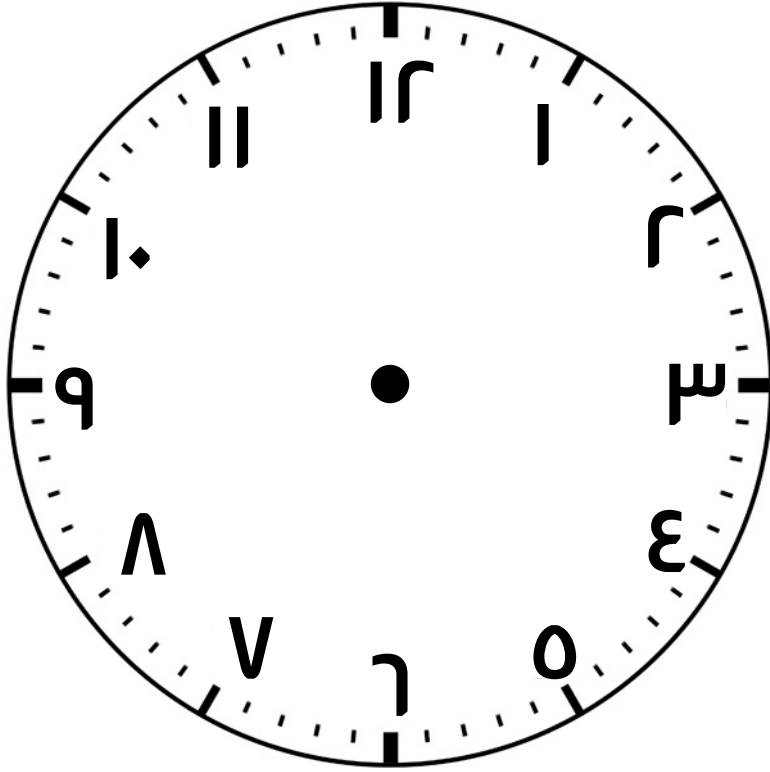
شبكة مكعب أعداد أو نرد من ٦ أوجه



ساعة ذات عقارب - كبيرة



نموذج لساعة ذات عقارب - صغيرة



بطاقات لعبة ترتيب الكراسي

٨	١٢	١٣	١٤	١٥
١٨	١٩	٢١	٢٤	٢٥
٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣٢	٣٣	٣٥	٣٦	٤٨
٨	١٢	١٣	١٤	١٥
١٨	١٩	٢١	٢٤	٢٥
٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣٢	٣٣	٣٥	٣٦	٤٨

لوحة لعبة خانات المصفوفة

[illegible]

بطاقات المصفوفة

بطاقة مصفوفة النجوم |



كم عدد النجوم في هذه الصفحة؟

بطاقة مصفوفة النجوم ٢



عدد الصفوف: _____

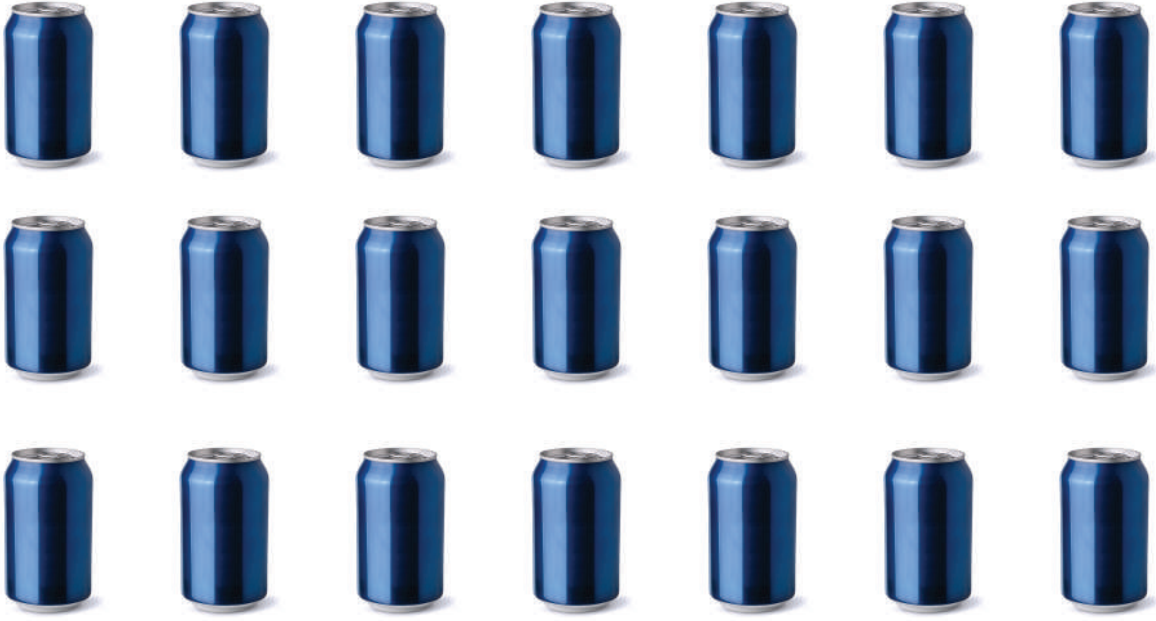
عدد النجوم في كل صف: _____

كم عدد النجوم في هذه الصفحة؟ _____

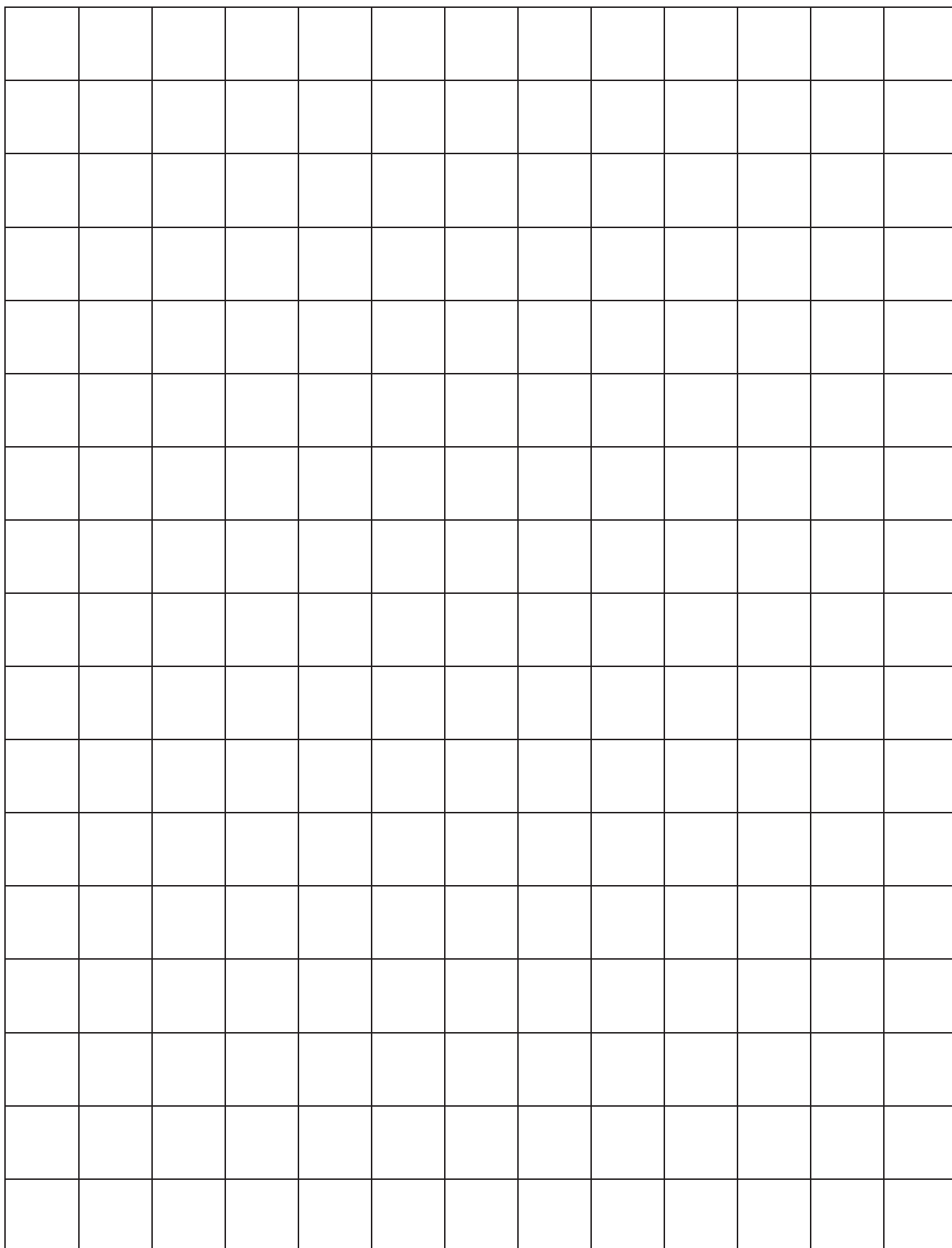
بطاقة مصفوفة التفاح



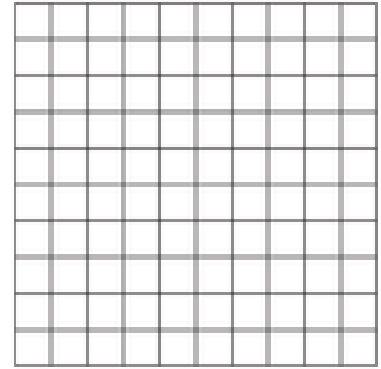
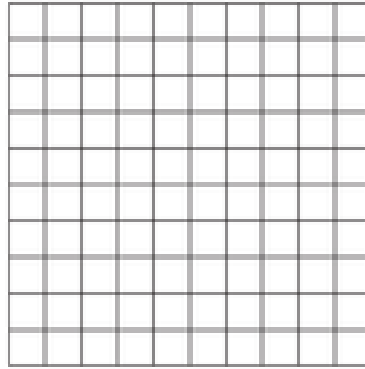
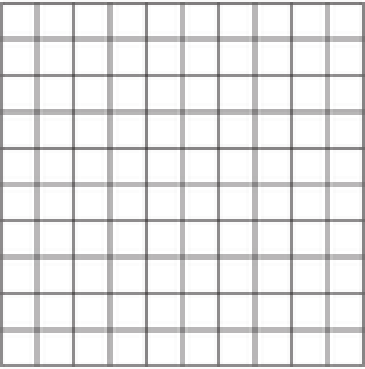
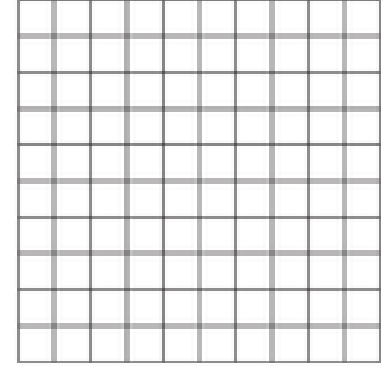
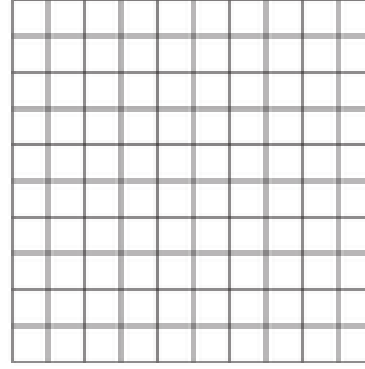
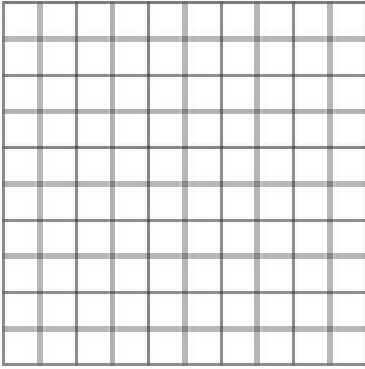
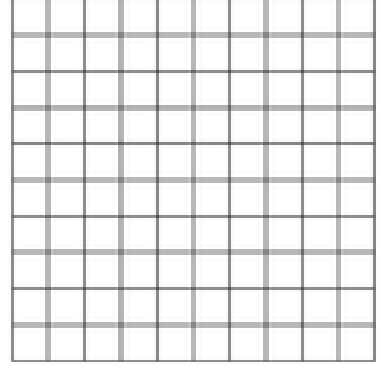
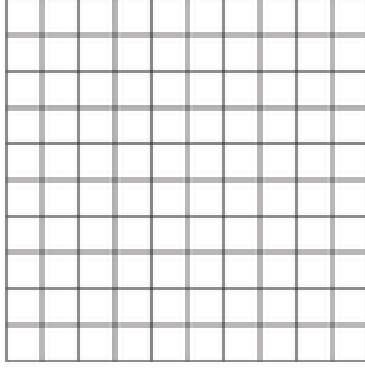
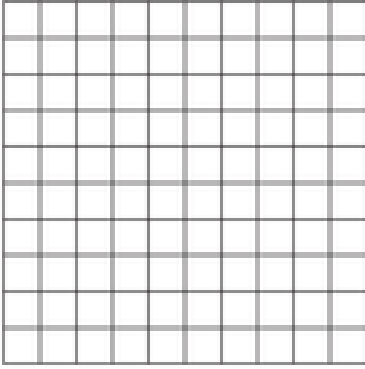
بطاقة مصفوفة اللعب



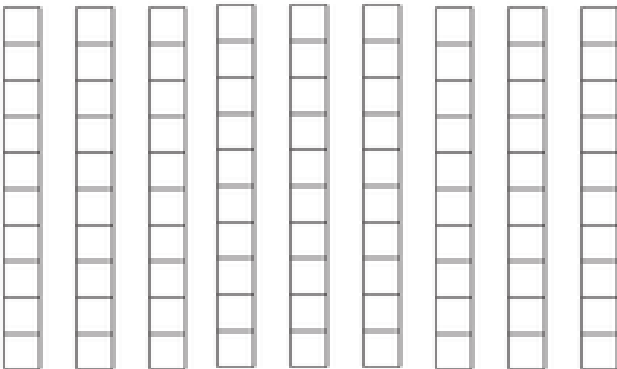
شبكة المصفوفة



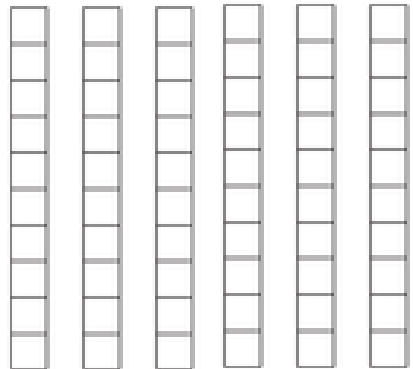
أدوات تمثيل نظام العد العشري - للتلميذ

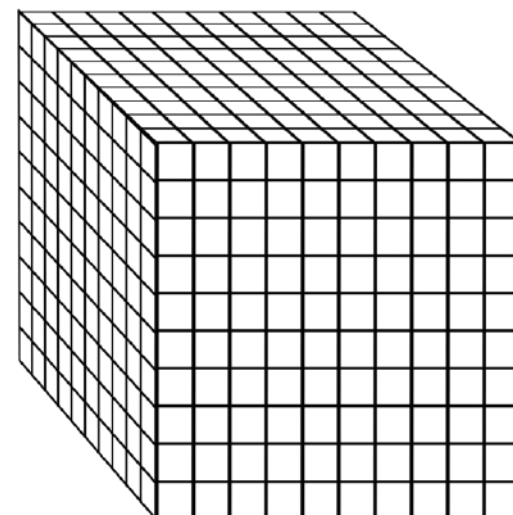
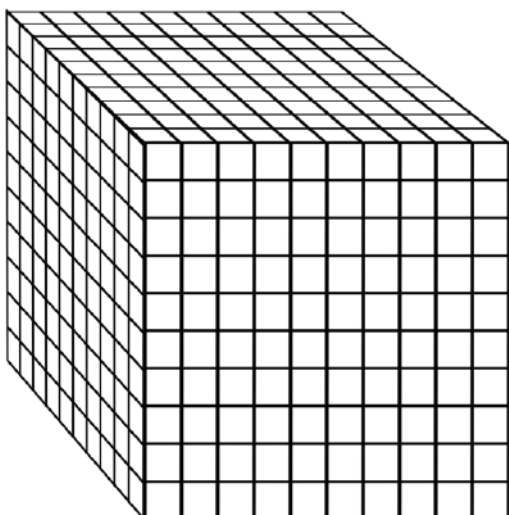
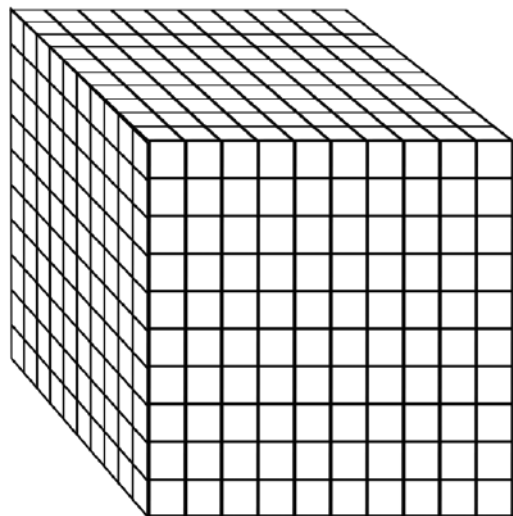
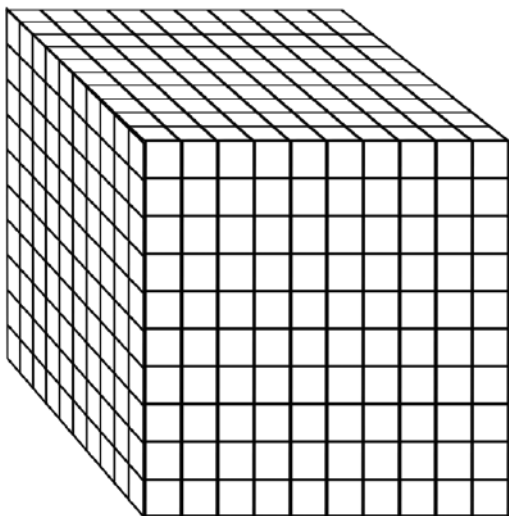
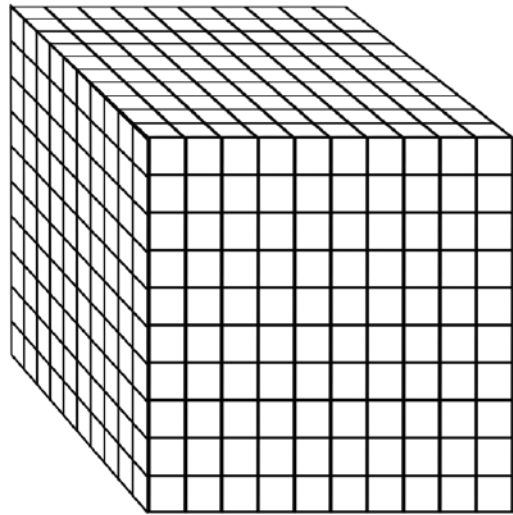
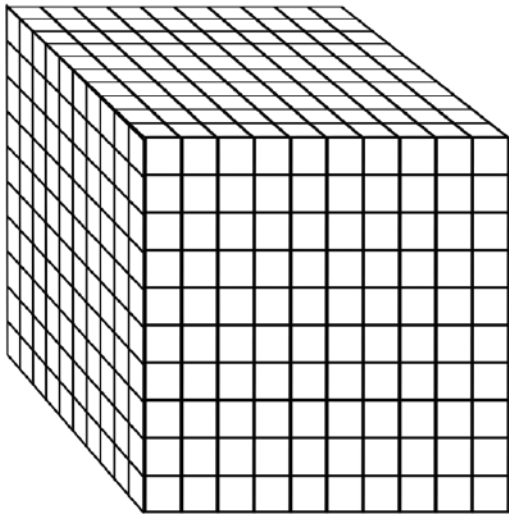


العشرات



الآحاد (تُقص لمربعات)



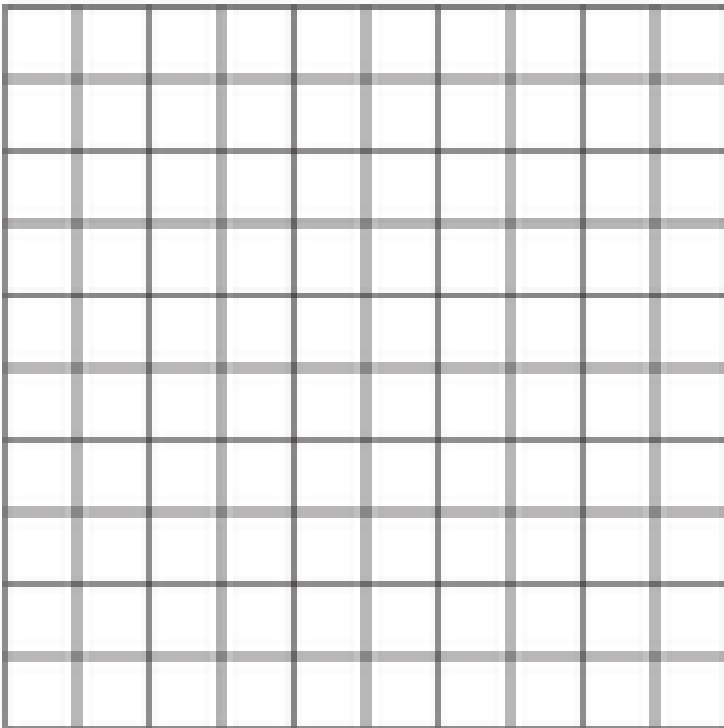
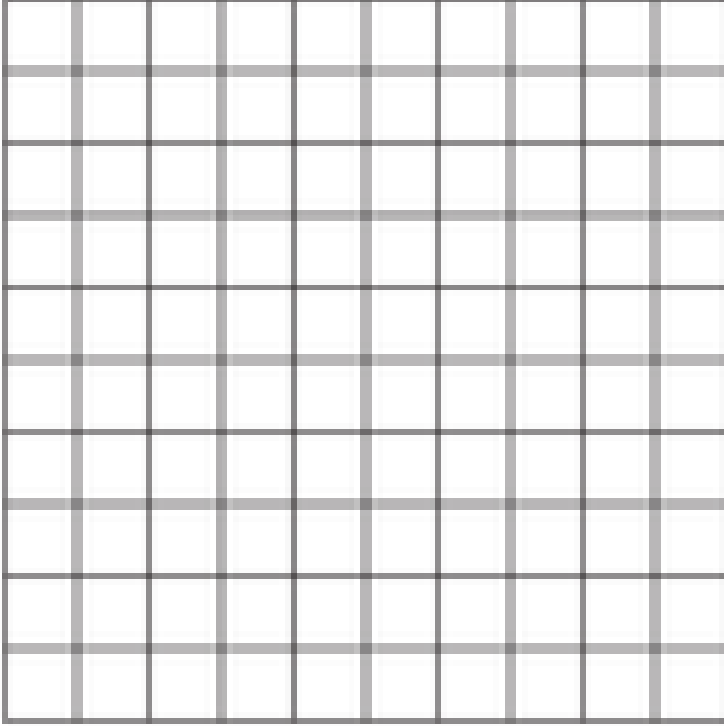


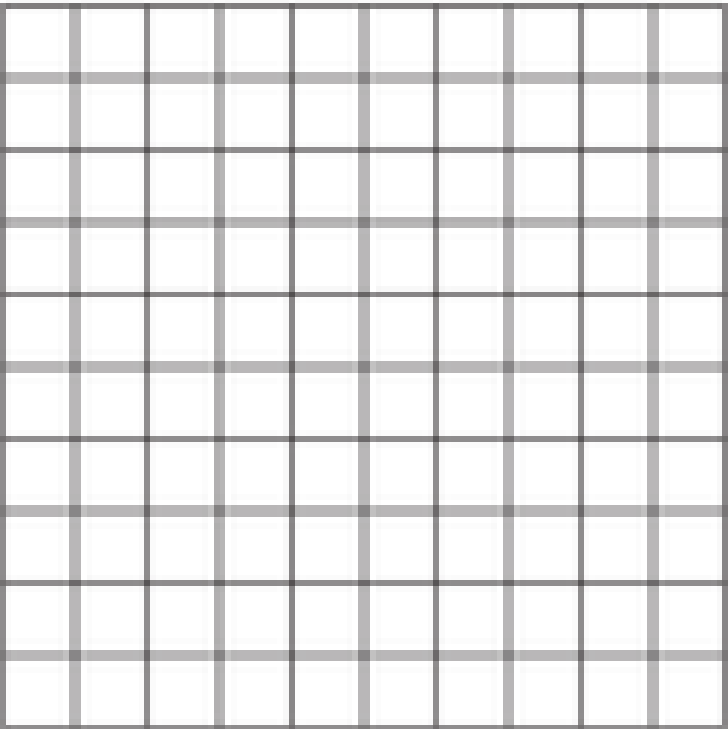
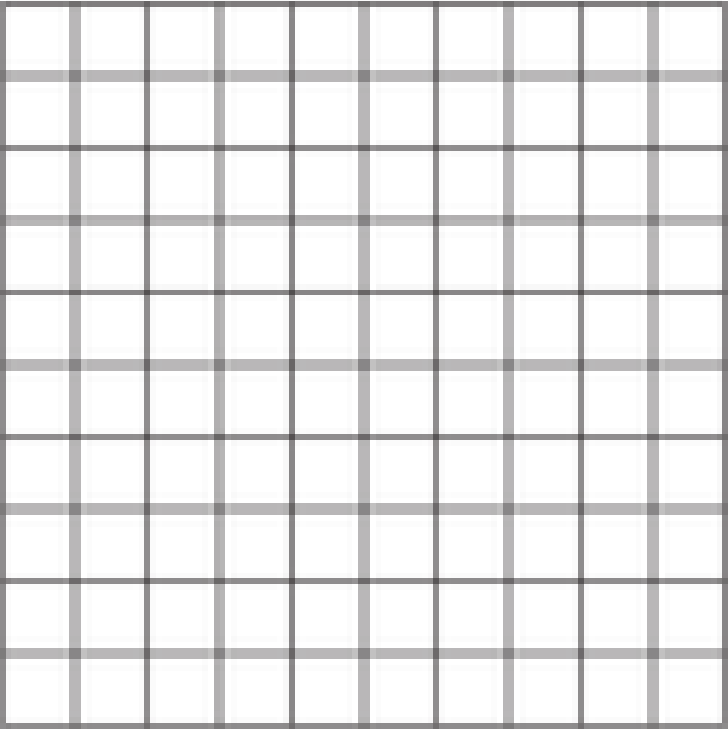
أدوات تمثيل نظام العد العشري - للمعلم

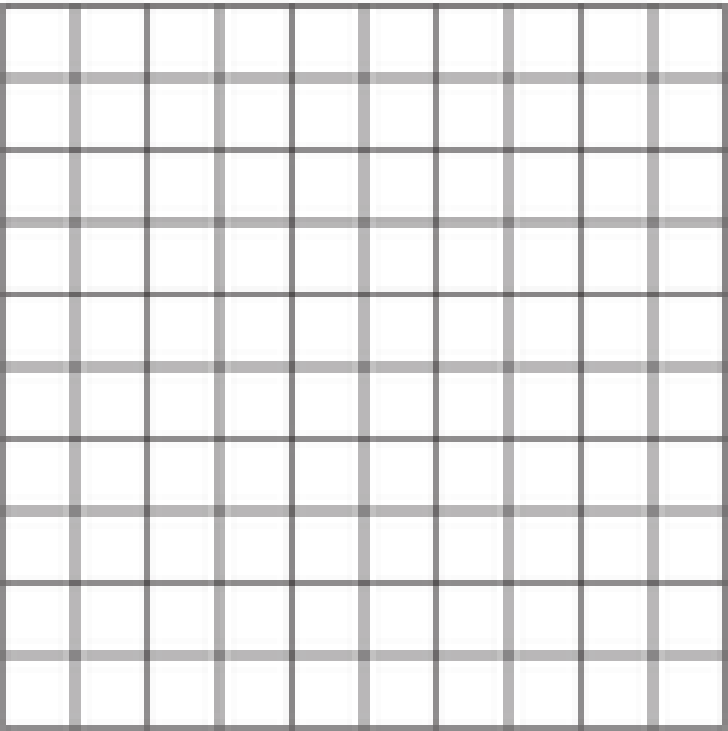
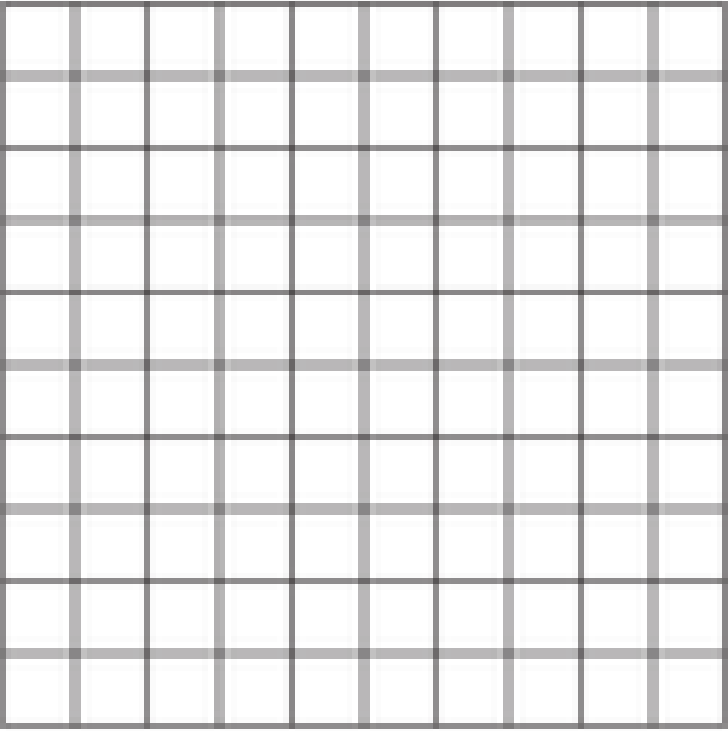
مربعات كبيرة = ١٠٠

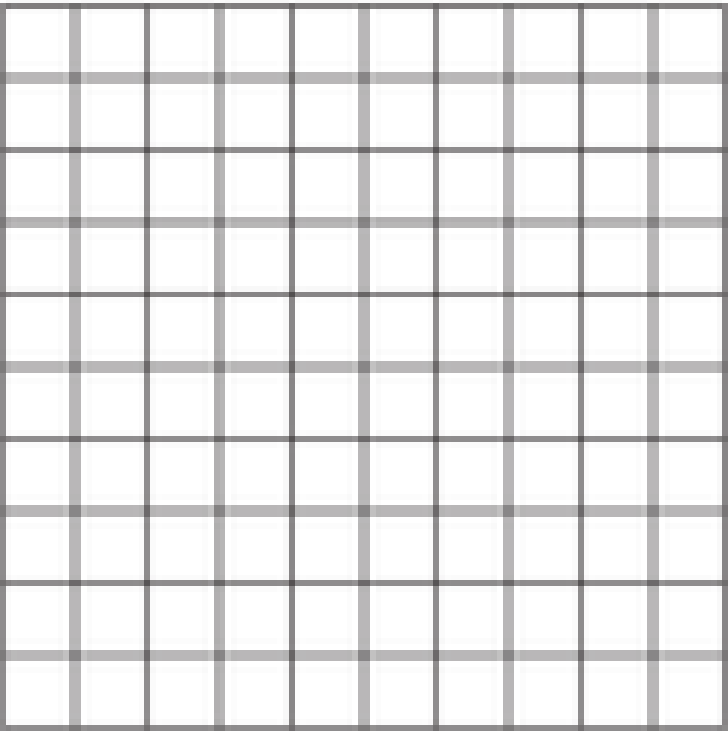
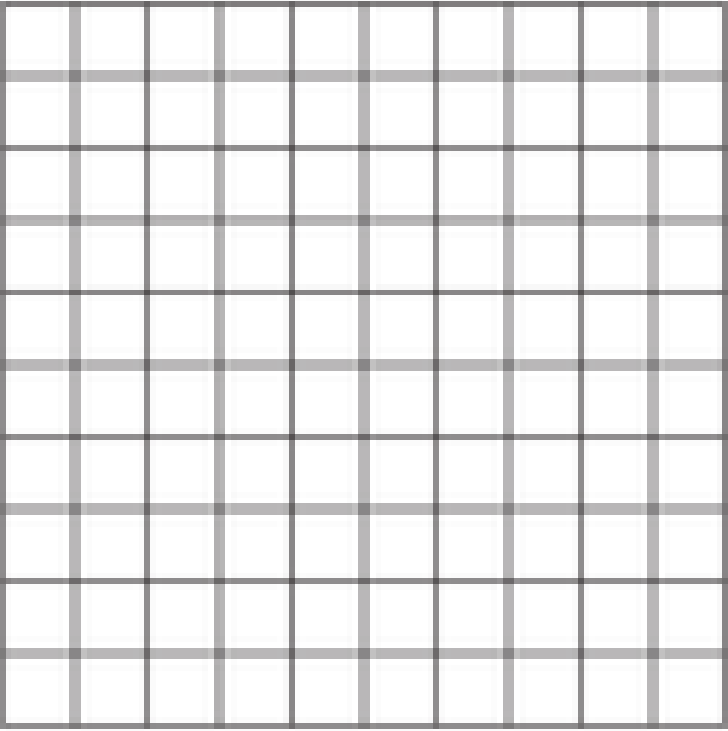
الأعمدة = ١٠

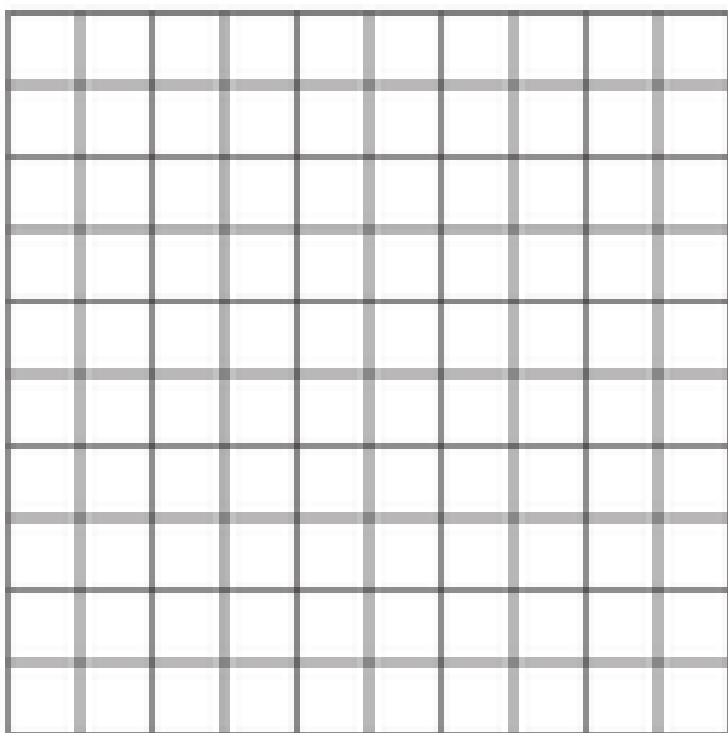
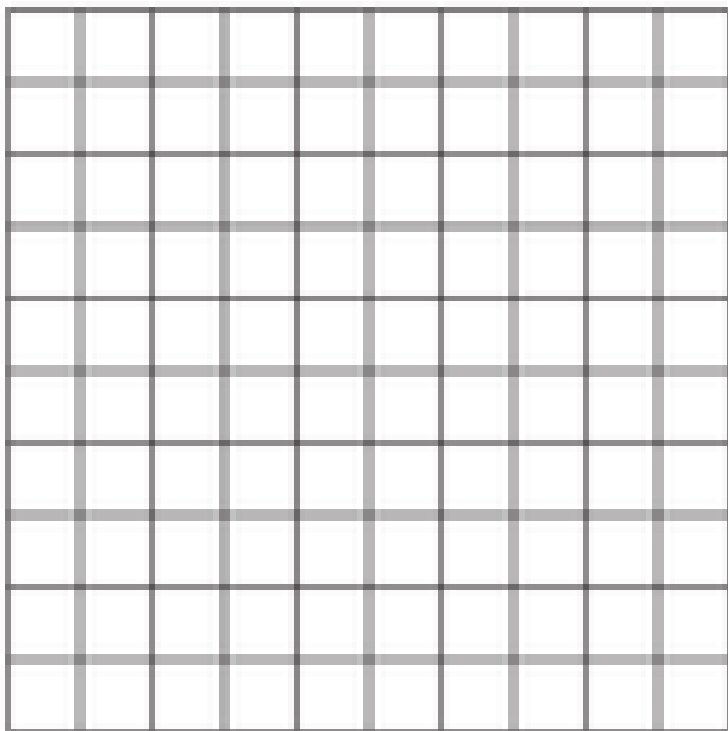
قص بعض الأعمدة لمربعات صغيرة لإنشاء وحدة أحاد واحدة

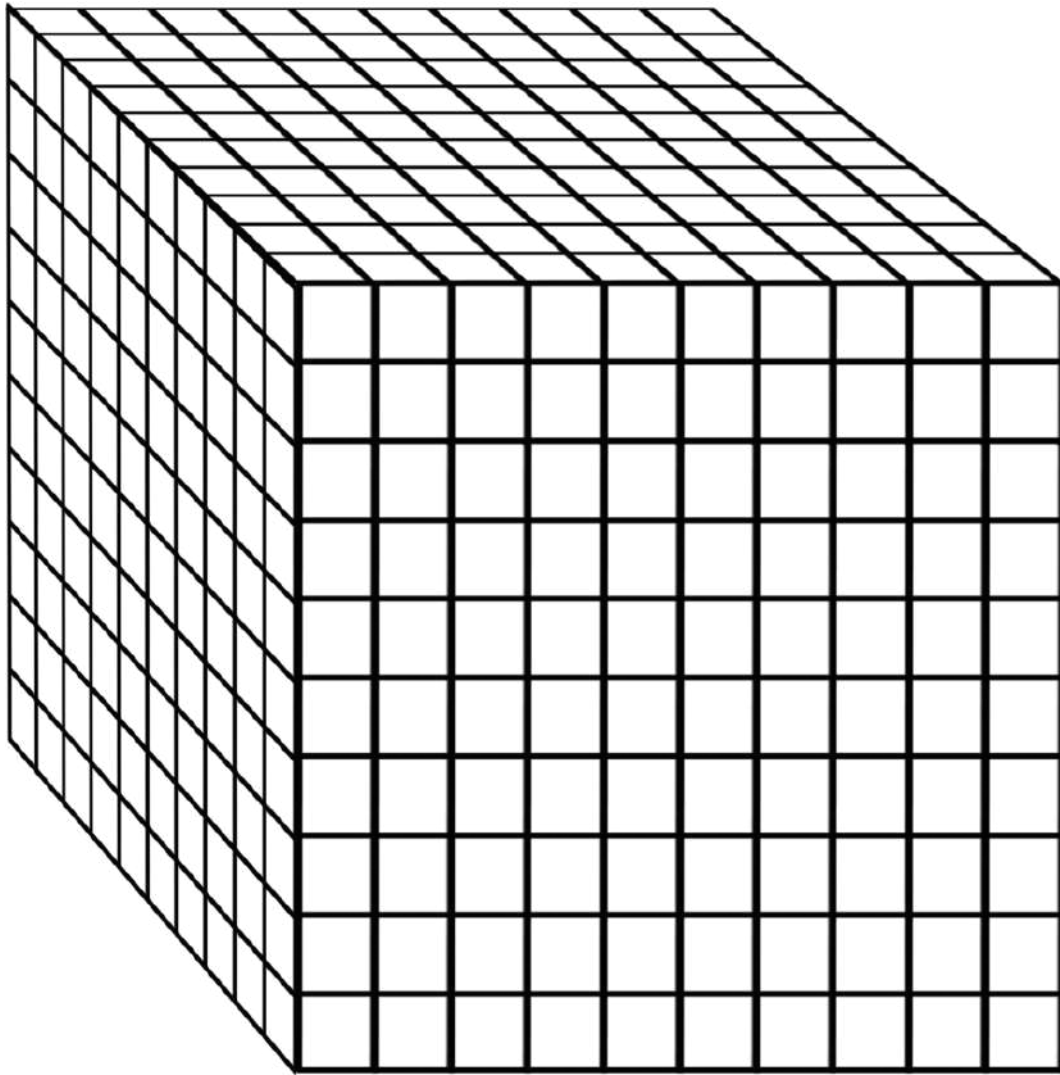


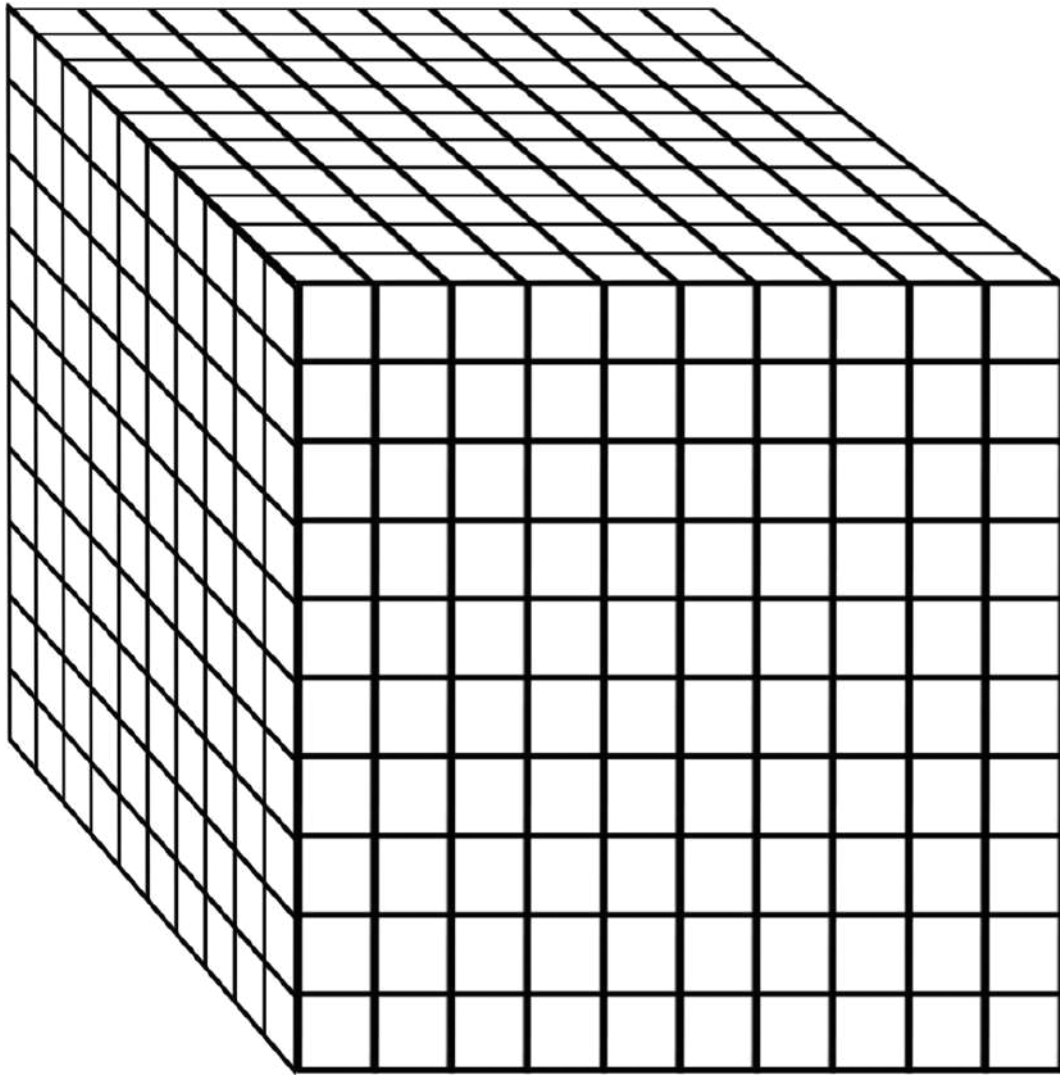


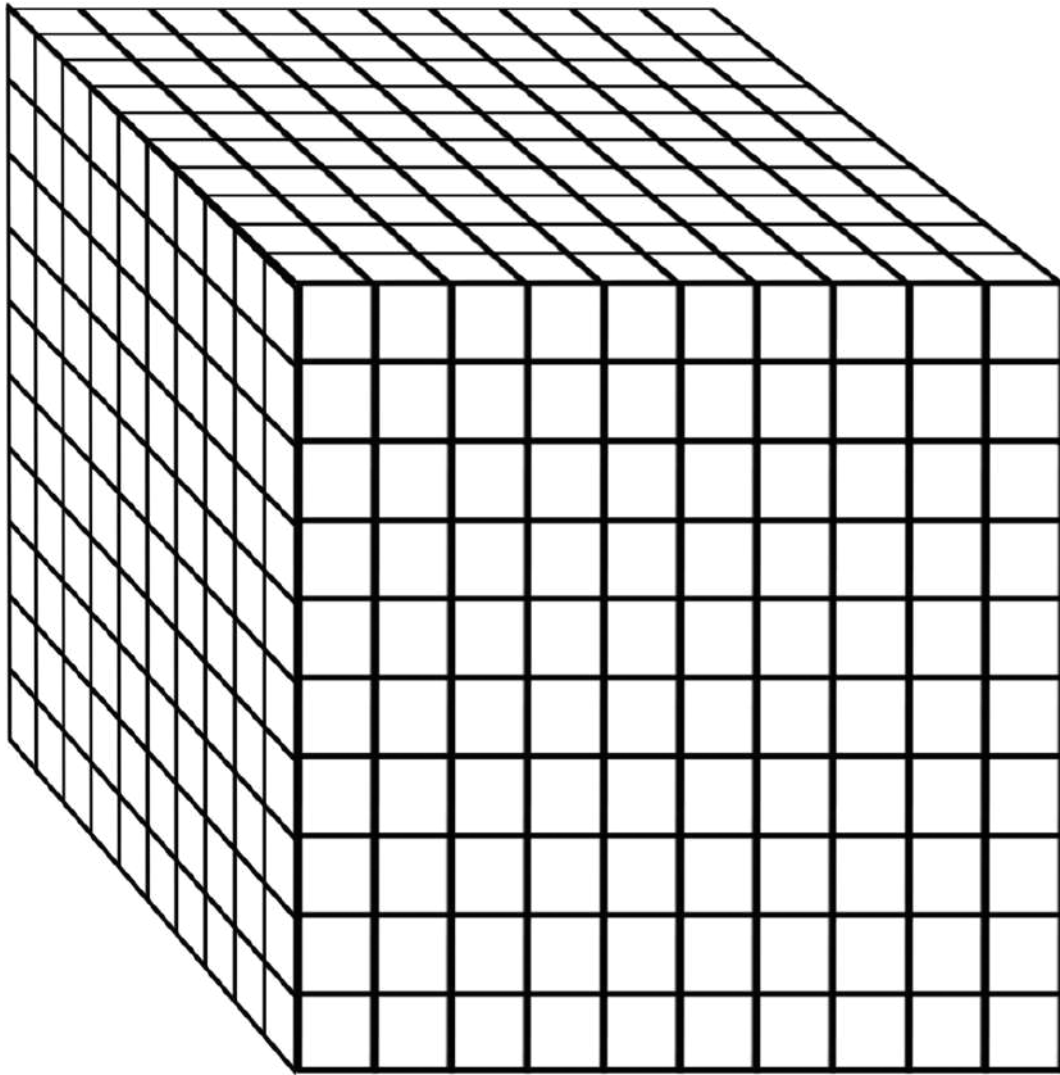












أكثر أم أقل من ١٠٠٠؟

ثمار التمر

ملحوظة: يحتوي النصف كيلوجرام من التمر على ما يقرب من ٢٣ ثمرة. ويمكن أن تنتج النخلة ٩٠ كجم من التمر سنوياً. والنخلة التي بالصورة بها ما يصل إلى ٤٠٠٠ ثمرة. استخدم هذه المعلومات لإثارة بعض المناقشات المثيرة للاهتمام!



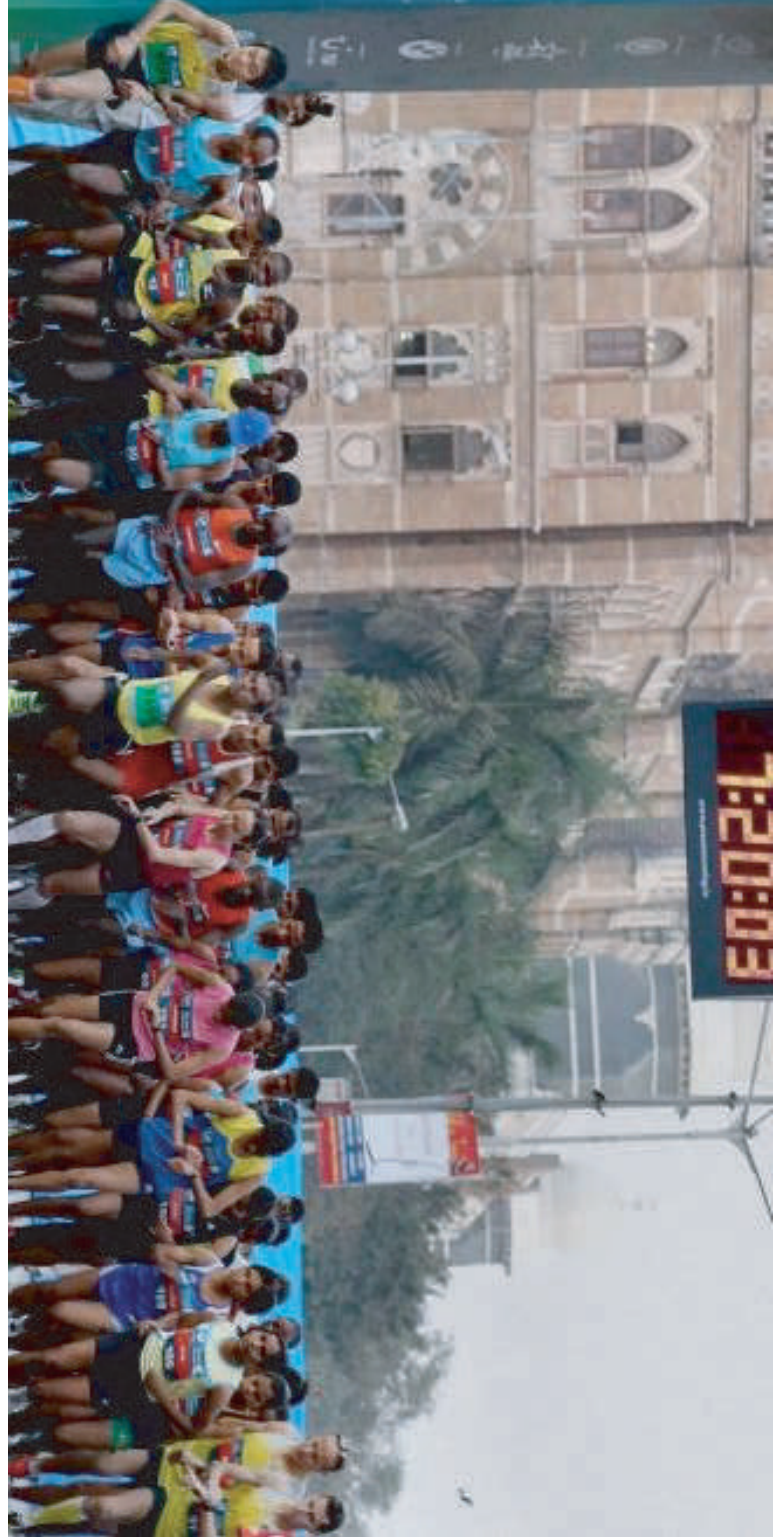
عدد الحبوب في كيلوجرام من الأرز

ملحوظة: يوجد في كيس بيزن / كيلوجرام من الأرز ما يقرب من 00000 حبة أرز.



متسابقون في سباق

يمكن أن تساعد هذه المعلومات أيضًا في إثارة العديد من نقاشات الممتعة! تضم بعض سباقات الماراثون آلاف المتسابقين، بينما تضم بعضها أقل من ١٠٠ متسابق.



بطاقات مسائل الضرب - ١

$= 0 \times 1$	$= 0 \times 1$
$= 9 \times 7$	$= 9 \times 7$
$= 1 \times 0$	$= 1 \times 0$
$= 1 \times 8$	$= 1 \times 8$
$= 3 \times 1$	$= 3 \times 1$
$= 7 \times 10$	$= 7 \times 10$
$= 8 \times 9$	$= 8 \times 9$
$= 7 \times 1$	$= 7 \times 1$

$= \neg \times \vee$	$= \neg \times \vee$
$= 0 \times \wedge$	$= 0 \times \wedge$
$= 0 \times 0$	$= 0 \times 0$
$= \wedge \times \varepsilon$	$= \wedge \times \varepsilon$
$= \neg \times \neg$	$= \neg \times \neg$
$= \neg \times \neg$	$= \neg \times \neg$
$= \wedge \times \neg$	$= \wedge \times \neg$
$= \neg \times \neg$	$= \neg \times \neg$

[illegible]

بطاقات الأعداد ١-١٠

١	٢	٣
٤	٥	٦
٧	٨	٩
١٠		

بطاقات الأعداد ٠-١٢

٠	١	٢
٣	٤	٥
٦	٧	٨
٩	١٠	١١

Ir		

شبكة قياس ٢ سم
(٤ مجموعات من ٤٠ مربعًا)

مربعات المساحة والمحيط

تدريب على مسائل الضرب: العدد ٤

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

- لون مضاعفات العدد ٤ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).
- اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

$$٤ = ١ \times ٤$$

$$٤ = ٢ \times ٤$$

$$\underline{\quad} = ٣ \times ٤$$

$$\underline{\quad} = ٤ \times ٤$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٤$$

تدريب على مسائل الضرب: العدد ٦

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

- لون مضاعفات العدد ٦ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).
- اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

$$٦ = ١ \times ٦$$

$$١٢ = ٢ \times ٦$$

$$\underline{\quad} = ٣ \times ٦$$

$$\underline{\quad} = ٤ \times ٦$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٦$$

تدريب على مسائل الضرب: العدد ٧

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

- لَوْن مضاعفات العدد ٧ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).
- اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

$$٧ = ١ \times ٧$$

$$١٤ = ٢ \times ٧$$

$$\underline{\quad} = ٣ \times ٧$$

$$\underline{\quad} = ٤ \times ٧$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٧$$

تدريب على مسائل الضرب: العدد ٨

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

- لون مضاعفات العدد ٨ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).
- اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

$$٨ = ١ \times ٨$$

$$١٦ = ٢ \times ٨$$

$$\underline{\quad} = ٣ \times ٨$$

$$\underline{\quad} = ٤ \times ٨$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \times ٨$$

مصادر الصور

ONYXprj / Shutterstock.com	المستخدمة في الدروس
VectorPixelStar / Shutterstock.com	ص ١
J Dennis / Shutterstock.com	ص ١٢
vitals / Shutterstock.com	ص ١٢
Milon Mollah / Shutterstock.com	ص ١٢
JIANG HONGYAN / Shutterstock.com	ص ١٢
Abramova Kseniya / Shutterstock.com	ص ١٢
anmbph / Shutterstock.com	ص ٣٨
Lars Poyansky / Shutterstock.com	ص ٦٤
binik / Shutterstock.com	ص ٦٠، ٦١
Oleksandrum / Shutterstock.com	ص ٦٢، ٦٣، ٦٤
MSSA / Shutterstock.com	ص ٦٥
Olly Molly / Shutterstock.com	ص ٦٦
Andrii_M / Shutterstock.com	ص ٦٧
bychovsky / Shutterstock.com	ص ٦٩
SofiaV / Shutterstock.com	ص ٧٠
creativebucket / Shutterstock.com	ص ٧٠
George KYP / Shutterstock.com	ص ٧٠
yafi4 / Shutterstock.com	ص ١١٥
Gallinago_media / Shutterstock.com	ص ١١٥
barka / Shutterstock.com	ص ١١٦
Larry-Rains / Shutterstock.com	ص ١١٦
shaineast / Shutterstock.com	ص ١١٧
dNaya / Shutterstock.com	ص ١٣٠، ١٣١، ١٣٤
Dashikka / Shutterstock.com	ص ١٣٠، ١٣٤
KatyGr5 / Shutterstock.com	ص ١٣٢
HappyPictures / Shutterstock.com	ص ١٣٢، ١٣٤
romalka / Shutterstock.com	ص ١٥٨
WarmWorld / Shutterstock.com	ص ١٧١
Arte Pillar / Shutterstock.com	ص ١٨٢
mything / Shutterstock.com	ص ١٨٢
DG-Studio / Shutterstock.com	ص ١٨٢
solomon7 / Shutterstock.com	ص ١٨٢
Sam iSam Miller / Shutterstock.com	ص ١٨٢
FARBAI / Shutterstock.com	ص ١٨٢
Pogorelova Olga / Shutterstock.com	ص ١٨٢
NatSmith1 / Shutterstock.com	ص ١٨٤

حقوق الطبع والتأليف © ٢٠٢٠/٢٠٢١

جميع حقوق الطبع والتأليف محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بجمهورية مصر العربية.
لا يجوز توزيع هذا الكتاب خارج وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني.



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

